# Über Mesenterialtumoren und einen Fall von multiplen Fibromen des Mesenteriums.

---

Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

der

hohen medizinischen Fakultät

der

K. b. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt

von

**Robert Bachmann**

approb. Arzt aus Hof i. B.

Tag der mündlichen Prüfung: 8. März 1908.

ERLANGER LIBRARY

Erlangen.

K. B. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn.

1908.

43

Referent: Herr Professor Dr. Hauser.
Dekan: Herr Professor Dr. Graser.

170991

STANFORD LIBRARY

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153309_0227

Von pathologisch-anatomischer Seite haben die Mesenterialtumoren bis heute eine auffallend geringe Beachtung und Bearbeitung erfahren. Die Lehrbücher erwähnen ihrer nur im Vorbeigehen und in der Literatur fand ich nur wenige Fälle von pathologisch-anatomischer Seite mitgeteilt. Die Hauptarbeit zu diesem Kapitel wurde von chirurgischer Seite geleistet; vor allem wurden die klinischen Fragen, die merkwürdigen Krankheitserscheinungen, die außerordentlichen Schwierigkeiten der Diagnose, die vielfach wechselnden Operationsmethoden immer wieder Anlaß zu weiteren Veröffentlichungen. Kann man sagen, daß ein Hauptteil der Mesenterialtumoren, die cystischen, wenigstens was Symptomatologie, Prognose und Therapie anlangt, erschöpfend bearbeitet sind, so gilt dies weniger von den soliden Tumoren, die man auch heute noch als selten bezeichnen muß, so daß die Mitteilung eines sowohl in klinischer wie pathologisch-anatomischer Beziehung interessanten Falles ein erwünschter Beitrag sein dürfte.

Die Einteilung in cystische und solide Tumoren des Mesenteriums wird von fast allen Bearbeitern angenommen. Über den Begriff Mesenterialtumoren aber herrscht bei den meisten keine völlige Klarheit. Vor allem werden die retroperitoneal gelegenen Tumoren nicht immer abgetrennt. Ich fasse als Mesenterialtumoren nur solche auf, welche primär zwischen den Blättern des Mesenteriums entstehen. Aus den Elementen, die sich in demselben vorfinden, Lymphgefäßen, Binde- und Fettgewebe und Drüsen. Dementsprechend finden wir Lymphangiome „Mesenterialcysten“ gemeinhin genannt, wir finden Fibrome, Sarkome, Lipome und deren Mischformen; von den Drüsen können analog den andern Körperregionen primär Sarkome ausgehen. Einen Fall fand ich von Kraft mitgeteilt[1]).

[1]) Beitrag z. Operabilität des Lymphosarcoms, Wien. klin. W.schr. 1906 Nr. 18.

Die Tuberkulose, welche auch im Mesenterium zu respektablen Drüsenvergrößerungen führen kann, möchte ich nicht zu den Tumoren rechnen, ihr auch keine eingehendere Besprechung widmen. Nicht immer leicht ist es, auch wenn die Situation zu überschauen ist, zu entscheiden, ob man es nicht mit einem medianen retroperitonealen Tumor zu tun hat. Witzel[1]) versteht darunter solche, die aus dem Gewebe vor der Wirbelsäule entstehen, ins Mesenterium hineinwachsen, aber im medianen Teil der Bauchhöhle liegen bleiben. Denkt man sich einen zwischen den Mesenterialblättern entstandenen Tumor, der nicht nur, wie ja meistens, in die Bauchhöhle, sondern nach abwärts „mit einem Stil“ zur Wirbelsäule wächst, dann ist anatomisch und klinisch eine Unterscheidung unmöglich. Dagegen nehmen entschieden die lateral-retroperitonealen, von der Niere und deren Umgebung, vom Pancreas, vom retroperitonealen Zellgewebe, (Binde- Fett- und Drüsengewebe), cystische Tumore von den Resten des Wolff'schen und Müller'schen Ganges[2]), sowie die in der Nähe des weiblichen Genitalapparats aus dem kleinen Becken entstehenden, retroperitonealen Tumoren eine selbständige, von den Mesenterialtumoren zu trennende Stellung ein. Bezüglich dieser Tumoren sei auf die Habilitationsschrift Goebells, Kiel 1901/02, Zur Kenntnis der lateral-retroperitonealen Tumoren (Leipzig, J.B. Hirschfeld) hingewiesen, sowie auf Sikemeyer, Inaug.-Dissert. Heidelberg 1900, Zur Diagnostik der retroperitonealen Tumoren.

Einer besonderen Erwähnung bedürfen noch die vom Darm ausgehenden und ins Mesenterium hineinwachsenden Tumoren, die Myome der äußeren Muskelschicht des Dünndarms. In seiner umfangreichen Arbeit über diesen Gegenstand bildet Steiner[3]) einen derartigen Tumor ab. Er fand sich bei einer 57jährigen Frau; sie war vor 2 Jahren erkrankt mit anfallsweise auftretenden, ziehenden, krampfartigen Schmerzen, die sich 5 Monate vor der Operation täglich, be-

[1]) W. Beiträge z. Chir. der Bauchorgane. Zur Kenntnis der retroperiton. Geschwülste. Deutsche Z.schr. f. Chir. Bd. 24. p. 326.

[2]) Narath, über retroperiton. Lymphcysten, Langenbecks Arch. 50 1895.

[3]) Steiner, Myome des Magendarmkanals, Beiträge z. klin. Chirurgie 1898 Bd. 22.

sonders früh und nach psychischen Erregungen, sowie beim Stuhlgang wiederholten. Bei der Operation fand man einen über mannskopfgroßen Tumor, der auf eine Strecke den Bauchdecken anlag, vom Omentum und Colon transversum bedeckt und mit dem Peritoneum parietale verlötet war. An seiner oberen Kuppe war eine 25 cm lange Dünndarmschlinge breit verwachsen, zum Teil von der Tumormasse durchwachsen. Nach Lösung der Verlötungen stand der Tumor nur mit dem Mesenterium und dem Darm in Zusammenhang. Es war deshalb Darmresektion nötig. Die mikroskopische Untersuchung, auf deren interessante Einzelheiten ich leider nicht eingehen kann, zeigte, daß es ein echtes Myom der Darmwand war. Es werden von Steiner noch fünf ähnliche Fälle mitgeteilt. Sie zeigen, daß eine klinische und eine makroskopisch-anatomische Unterscheidung dieser Tumoren von echten Mesenterialtumoren nicht möglich ist. Erst die mikroskopische Untersuchung lehrt, daß sie ihrem Wesen nach nicht zu denselben gehören.

Analoge Fälle von „Pseudonetztumoren", die ihrer Entstehung nach Myome der Magenwand sind und ins Netz hineingewachsen, werden in interessanter Weise von Bormann[1]) abgehandelt.

Nach dieser kurzen Aufzählung der Geschwülste, die zwar im Mesenterium gelegen, ihrer Entstehung oder ihrem Charakter nach nicht als echte Mesenterialtumoren anzusehen sind, möchte ich nunmehr zur Besprechung der letzteren übergehen, zunächst die häufigste Art derselben, die Cysten, dann meine eigentliche Aufgabe, die soliden Tumoren abhandeln.

## Cystische Tumoren.

Die eingehendere Beschäftigung mit diesen, den häufigsten Tumoren des Mesenteriums beginnt eigentlich auch erst, seit man sie operierte. Obwohl schon Portal i. J. 1803 eine Besprechung und Einteilung der Mesenterialgeschwülste in Tumeurs scirrhenses, stéomatenses, pierreuses, cancereuses und hydatiques gab, finden sich erst im Anschluß an den

[1]) Bormann, über Netz- und Pseudonetztumoren, Grenzgebiete Bd. 6. 522.

ersten Operationsfall Tillau's i. J. 1880 zunächst wieder von französischer Seite Mitteilungen und zusammenfassende Arbeiten: von Péan 1881, v. Augagneur 1884, der allerdings ältere Einzelfälle mit bearbeitet; dann von deutscher Seite eine zusammenfassende Arbeit von Hahn 1887[1]), der auch genau beschriebene Einzelfälle deutscher Beobachtung durch von Werth, Bramann, Kilian, Bergmann und Küster mitteilt. Von da ab erscheinen Einzelmitteilungen und zusammenfassende Arbeiten in Dissertationen und Zeitschriften häufig. Ich verweise auf die Literaturzusammenstellung am Ende der Arbeit. Was zunächst die Einteilung der Cysten anlangt, so hat man seit Hahn (l. c.) fast immer 1. Seröse-, 2. Blut-, 3. Chylus- und 4. Echinokokkuscysten unterschieden. Später fügte man noch die Dermoidcysten hinzu, deren Vorkommen von Rokitanski 1861 und Augagneur schon betont, von Hahn noch geleugnet wird als nicht sicher beobachtet. Die Einteilung nach dem Inhalt der Cysten ist ja wohl eine bequemere, doch trifft sie das Wesen nicht. Lymphcysten entstehen nach den bisher vorliegenden Untersuchungen: 1. Aus den Lymphgefäßen; es sind echte Lymphangiome oder Chylangiome, sei es nun, daß sie einen einfachen, glatten Hohlraum ein Lymphangioma cysticum simplex oder eine mehrfächerige Cyste, L. cavernosum darstellen. Von den meisten Autoren wird als weitere Entstehungsart diejenige aus cystisch erweichten Lymphdrüsen angenommen, wie sie schon Virchow bei Demonstration einer Cyste i. J. 1868 für möglich hielt (S. bei Hahn). Ich muß gestehen, daß ich aus den mitgeteilten Fällen nicht die Überzeugung gewinnen konnte, daß Cysten aus Lymphdrüsen entstanden seien. Die Entstehung aus den Lymphbahnen dagegen kann man mit Wegener (Arch. f. klin. Chir. XX.) durch Dilatation derselben infolge Verstopfung eines abführenden Gefäßes (Retentionscysten), oder durch aktive Proliferation der Lymphgefäßendothelien erklären, aus denen sich solide Zellmassen entwickeln, die dann zwischen sich Hohlräume entstehen lassen. Diese Hohlräume treten in Kommunikation mit präexistierenden Lymphgefäßen. Ob für die Cysten, welche als Inhalt Chylus aufweisen, als Entstehungsort die

[1]) E. Hahn, über Mesenterialcysten Berlin. klin. W.schr. 1887.

Cysterna Chyli oder der Ductus thoracicus anzunehmen sei oder ob es sich auch nur um Lymphgefäßcysten mit Absonderung von Chylus handelt, bedarf noch der Entscheidung.

Mikroskopisch sieht man an einer echten Lymphcyste meist einen Serosaüberzug, eine dicke, bindegewebige Kapsel, häufig mit kleinzelliger Rundzelleninfiltration, nach innen zu mit Gefäßen versehen und als Innenauskleidung einen Endothelbelag.

Hahn (l. c.) stellt zwar die Behauptung auf, das Fehlen des Endothelbelages wäre für Cysten das Typische, doch liegen Mitteilungen vor, die analog den Cysten des großen Netzes (Karas[1]), Schwarzenberger)[2]) auch bei den Mesenterialcysten einen Belag flacher, an manchen Stellen kubischer oder polygonaler Endothelien sicherstellen. Bei multilokulären Cysten fand sich derselbe meist nur in den kleineren Hohlräumen. Er scheint sehr empfindlich zu sein und sich leicht abzustoßen.

Diese sicheren Befunde halte ich für die Beurteilung der Art der Cysten für ausschlaggebend. Mitteilung eines Endothelbelags s. bei Forjahn[3]), Gildemeister[4]), Haas[5]), Weichselbaum[6]), Kirmisson[7]).

Die Dermoidcysten sind keine Bildungen im Sinne der eben besprochenen Lymphcysten. Es sind foetale Tumoren in Cystenform; sie werden in einem eigenen Kapitel (III) besprochen.

Einer Klarlegung bedürfen die Enterokystome in ihrer Stellung als Mesenterialtumoren. Mit diesem Namen werden Cysten verschiedener Entstehungsart belegt. Diejenigen, welche durch Verschluß eines Meckelschen Divertikels[8]) entstehen,

---

[1]) Ein Fall von multilokulärer Cyste des Netzes. Virch. Arch. 188, S. 138.

[2]) Ein Fall von multilokulärem Lymphkystom des oment. majus Arch. f. klin. Chir. 1894.

[3]) Forjahn, Inaug.-Dissert. Rostock 1904. Beitrag z. Chir. d. Mesenteriums.

[4]) Gildemeister, Inaug.-Dissert. Breslau 1902.

[5]) Z. Casuistik der Mesent. cysten. Ztschr. f. Gyn. 1904, Nr. 50.

[6]) Weichselbaum, Chylangiom Virch. Arch. 1875.

[7]) Ref. Hildebrands Jahrb. d. Chir. 1904.

[8]) Kauffmann, Lehrbuch der spez. Patholog. 1905, S. 411.

kommen nicht für uns in Betracht. Das Meckelsche Divertikel liegt ja gegenüber vom Mesenterialansatz.

Nach Roth[1]) können jedoch Enterokystome aus einem überschüssigen, einem rudimentären Zwilling angehörenden Darmstück hervorgehen und diese fötalen Tumoren, Embryome, haben ihren Sitz, wie später ausführlich auseinander gesetzt ist, sehr häufig im Mesenterium. Eine andere Entstehungsmöglichkeit hat Studsgaard[2]) an einem von ihm operierten Tumor klargelegt, nämlich die aus einem echten Divertikel des Dünndarms. Diese haben ihren Sitz im Gegensatz zum Meckelschen am Mesenterialansatz, wachsen unter Entfaltung der Mesenterialblätter zwischen dieselben hinein. Durch Abschnürung, Sekretion der Wand und Ausdehnung derselben werden sie zu cystischen Tumoren. Ihre Wand ist wie die Darmwand gebaut, oder enthält wenigstens die Schleimhautbestandteile derselben.

Echinokokkuscysten endlich, primär im Mesenterium entstanden, gehören zu den großen Seltenheiten. Ich fand Mitteilungen bei Hahn (l. c.), D'Urso[3]), Deutsche med. Wochenschrift 1907, S. 863, Braquehaye[4]).

Erwähnung verdienen noch „Pseudocysten" des Mesenteriums, die durch abgesackte tuberkulöse Exsudate vorgetäuscht werden. Sie sollen ebensowenig wie die tuberkulösen Drüsentumoren des Mesenteriums als hierher gehörig betrachtet werden.

Die klinischen Symptome der cystischen Mesenterialtumoren sind sehr verschiedenartig. Dieselben können unbestimmte Zeit sich entwickeln, ohne überhaupt Symptome zu machen; plötzlich setzen dann heftigste Kolikschmerzen ein, die mit längeren oder kürzeren Pausen sich wiederholen. Auf dieses Symptom wird von Frentzel[5]) das Hauptgewicht gelegt.

Ferner auf die entweder zur gleichen Zeit bestehende oder im Verlauf auftretende Obstipation, die zur habituellen werden kann.

---

[1]) Roth, Mißbildungen im Bereich des Duct. omphalomesenteric., ein Fall von Enterokystoma intramesenteriale, Virch. Arch. 86, 1881.

[2]) Studsgaard, Über Geschwülste des Mesent. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1895, S. 403.

[3]) Cisti du Echinococco del mesentere. Ref. Jahresber. f. Chir. 1901, p. 599.

[4]) B. Cystes du mésentère, Arch. gén. de méd. 1892 (20 Fälle bis 1892).

[5]) S. Literaturverzeichnis am Schluß.

Allgemeine Symptome: Schmerzen im Leib, Erbrechen und Übelkeit sagen natürlich für die Diagnose sehr wenig.

Das Symptom des anfallsweise auftretenden Schmerzes wird von anderer Seite, von Witzel[1]) leider gerade auch als Charakteristikum für Netzcysten besonders des Echinokokkus geltend gemacht, und die Obstipation ist nach anderen Mitteilungen entweder nicht vorhanden oder es bestehen statt ihrer Diarrhoen. Andere Cysten wachsen, ohne überhaupt irgend welche Beschwerden zu machen zu beträchtlicher Größe heran (Gildemeister Fall 2, S. Lit. Angaben!) und fallen nur dadurch auf, daß sie den Leib auftreiben und schwer machen: sie werden punktiert und füllen sich nach kürzester Zeit wieder.

Wieder andere Cysten können Ileus hervorrufen durch Axendrehung des Mesenteriums oder durch Kompression des Darms. Die Konsistenz der Cysten ist prall und Fluktuation zeigend.

Die Größe der Cysten schwankt zwischen apfelgroßen, und solchen, die einem hochschwangeren Uterus entsprechen. Je nachdem ist auch die Beweglichkeit verschieden. Gewöhnlich wird berichtet, daß eine freie Beweglichkeit nach allen Seiten hin vorhanden sei, manchmal nur in vertikaler, oder nur in seitlicher, in manchen Fällen wird angegeben, daß die Geschwulst immer wieder in ihre frühere Lage zurückfedert, nachdem man sie bis unter die Hypochondrien schieben konnte. Das alles läßt sich wohl verstehen, solange die Cysten klein oder von mittlerer Größe sind, sobald sie aber mannskopfgroß und größer werden, gehen sie eben wie die Tumoren Verwachsungen ein mit dem Peritoneum, dem Netz, sie füllen die Bauchhöhle aus, veranlassen sogar (in ganz seltenen Fällen!) Ascitesbildung, werden unverschieblich und ihre Diagnose ist unmöglich.

Die Lage der Tumoren ist zu Beginn ihrer Entwicklung um den Nabel herum, rechts oder links, oben oder unten. Diese Erscheinung im Verein mit der Beweglichkeit wird von Gildemeister als zuverlässiges Kriterium geltend gemacht. Aber

[1]) Witzel, Beiträge z. Chir. der Bruchorgane Deutsche Z.schr. für Chir. 1884.

ebenso nehmen es andere als für den Netztumor giltig in Anspruch, so Schwarzenberger (l. c.).

Doch läßt immerhin dieses Symptom der Beweglichkeit beim Sitz der Geschwulst in der Nabelgegend in erster Linie an einen Mesenterialtumor denken, zumal wenn derselbe in seine ursprüngliche Lage zurückfedert und noch mehr, wenn er, allmählich weniger beweglich, an seiner Ausgangsstelle fixiert wird.

### Wachstum der Cysten.

Das Verhalten des Darms ist so, das kleine Cysten von demselben überlagert sein können: je nach dem Wachstum des Tumors, ob nach der Wirbelsäule, nach der Seite oder nach vorn zu wird sich dieses Verhalten dann entweder nicht oder so ändern, daß die Darmschlingen an die seitlichen Partien des Tumors rücken oder dieselben krausenförmig umfassen. Dass große Tumoren die Darmschlingen vollständig verdrängen, ist bereits gesagt. Mitunter findet man auch Darmschlingen quer über den Tumor hinweglaufen, entweder solche, die durch entzündliche Prozesse adhaerent geworden, oder dem Tumormesenterialsegment angehören.

Einen häufigen Befund bilden (nach Frentzel u. a.) ausgedehnte Verwachsungen mit dem Netz. Auch Frentzel führt dieselben auf entzündlichen Reiz zurück, der sich nur auf die hintere Platte des Netzes erstrecke (S. 165.). Diese Verhältnisse sind beachtenswert, da sich sowohl bösartige Geschwülste als auch Lipome und (S. meinen Fall unten!) Fibrome durch das Auftreten lokaler Peritonitiden und Tendenz zu schrankenloser Verwachsung mit ihrer Umgebung auszeichnen.

Für die Wachstumsart der Cysten wird endlich noch von Frentzel das ruckweise Vorwärtsschreiten besonders betont. Er bringt damit das Symptom das Kolikschmerzen in Zusammenhang. Gildemeister wiederum glaubt für die letzteren lediglich die große freie Beweglichkeit der Cysten verantwortlich machen zu müssen, wodurch Zug am Darm, Druck auf Nerven etc. hervorgerufen würden. Bewiesen kann weder das eine noch das andere werden.

Mit meiner Darstellung wollte ich eigentlich in erster Linie zeigen, daß es ein absolut sicheres Kriterium für die

Diagnose der Art und des Sitzes einer Cyste im Mesenterium nicht gibt. Man wird nach wie vor nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Mesenterial- oder Netzcyste zu stellen imstande sein.

Die Prognose der cystischen Geschwülste kann nur an der Hand einer Statistik in brauchbarer Weise aufgestellt werden. Allgemein kann man sagen, daß sie besser ist als bei den soliden Tumoren.

Als Operationsmethoden kommen für sie Enukleation, Incision und Drainage, mit oder ohne Annähung des Cystensackes ans Peritoneum in Betracht. Im einzelnen sich hier darauf einzulassen, ist nicht der Platz.

## II.

Die Bearbeitung des 2. Kapitels, der **soliden Tumoren** beginne ich mit den Fibromen und mit der Mitteilung eines i. J. 1907 in Erlangen an der Inneren Klinik zur Beobachtung und im Pathol. Institut zur Sektion gekommenen Falles. Derselbe wurde schon kurz einmal im ärztlichen Bez.-Verein Erlangen demonstriert und ist in der Münch. Med. W.Schrift Nr. 13, 1907 p. 633 als fragliches Fibrosarkom des großen Netzes mitgeteilt.

**Krankengeschichte:**

J. H., neun Jahre alt, Korbmacherssohn.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Im vorigen Jahr hat Patient Friesel gehabt, 14 Tage lang. Eintritt in die Klinik am 16. Oktober 1906. Vor 8 Wochen ist er in einen Trichter, der zum Füllen von Fässern benutzt wurde, mit dem Rücken hineingefallen. Daraufhin hat er 4 Wochen lang an der rechten Seite des Leibes starke, druckartige Schmerzen gehabt und weder schlafen noch laufen können. In diesen 4 Wochen ist der Leib schnell dick geworden und an der rechten Seite hart. Dann haben die Schmerzen langsam nachgelassen, auch mit dem Laufen ging es besser. Der Appetit war während des 4 wöchentlichen Krankenlagers schlecht. Patient hat fast nichts essen können. Dann besserte sich der Appetit wieder. Beim Urinieren hatte Patient

zu Beginn der Krankheit Schmerzen und auch ein paar Tropfen Blut im Urin. Dieser Zustand dauerte 5 Tage, dann hörten Blutung und Schmerzen auf. Der Stuhlgang war während der ganzen Krankheit gut und auch ohne Schmerzen. Wenn Patient lief, wurde er leicht müde. In den ersten 4 Wochen ist er stark abgemagert, hat dann wieder etwas zugenommen. Seit seiner Erkrankung blasses Aussehen.

Status: Kleiner blasser Junge, in schlechtem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute äußerst anaemisch.

Lungengrenzen: hinten: 10. B. W. vorn: VI. R. Grenzen beim Atmen verschieblich. Keine Dämpfung. Herz: o. B.

Abdomen: ist sehr stark aufgetrieben. Über den Bauch ziehen sehr stark erweiterte Venen. Die Bauchdecken sind gespannt und fühlen sich hart an. Auf der rechten Seite des Abdomens fühlt man 3 Finger breit unterhalb des Nabels eine nach oben scharfkantige Resistenz, die sich nach der Regio hypogastrica verfolgen läßt. Auch in der unteren Bauchseite dieser pralle Tumor zu fühlen. Offenbar nimmt derselbe den ganzen Bauch ein. Mit der Leber kommuniziert derselbe nicht. Die Milzdämpfung anscheinend etwas vergrößert. Doch kann man infolge der starken Spannung der Bauchdecken den Rand nicht mit Sicherheit erkennen. Perkussionsschall über dem ganzen Abdomen relativ gedämpft.

Ascites nicht mit Sicherheit nachweisbar. Urin: ohne Eiweiß und Zucker, stark sauer. Nervensystem o. B.

Blutuntersuchung: Haemoglobin 40%. Mikroskopisch etwas vermehrte Leukocytenzahl, 3—8 im Gesichtsfeld, meist polynucleäre; keine Eosinophilie.

24. Oktober 1906. Umfang des Leibes oberhalb des Nabels $71^1/_2$ cm. Röntgenbestrahlung.

14. November 1906. Probepunktion auf der Höhe des Tumors, 3 Fingerbreit unterhalb des Nabels und links von der Medianlinie. Punktionsflüssigkeit trüb, schmutzig braunrot gefärbt, geruchlos. Mikroskopisch: Sehr zellreiches Präparat. Die Zellen sind ziemlich zerfallen und mit Fettsäurenadeln und feinen Fetttropfen gefüllt. Endothelzellen nicht sehr zahlreich. Die Zellen lassen keine Kernfärbung erkennen, offenbar weil sie schon zu sehr angedaut sind. Aus dem Prä-

parat läßt sich nicht mehr sagen, als daß es sich um zerfallene Zellen, vielleicht Rundzellen handelt.

Urin enthält eine Spur E. Im Sediment keine Zylinder.

10. Dezember 1906. Vermehrung des Leibesumfangs auf 70 cm. Zunahme der oberflächlichen stark erweiterten Venen. Starke Kachexie. Haut äußerst anaemisch. Abnahme der Muskulatur und des Fettpolsters. Körpergewicht um 0,4 kg zugenommen. Lungengrenzen am 8. BW.

22. Dezember. Leibesumfang 78 cm. Die Venen oberhalb des Nabels bedeutend vermehrt, unterhalb nur kleine zu sehen. Die Venen strahlen nach dem Nabel hin zusammen und verlieren sich teils nach oben in die Gegend der Brustwarzen und dem Jugulum Tumoren deutlich im linken Hypogastrium zu fühlen. Leichtes Oedem der Hände, etwas stärker an den Füßen. Durchfälle und Tenesmus durch dreimal 5 Tr. Opium bekämpft mit Erfolg. Stuhlgang ist sonst regelmäßig täglich.

28. Dezember. Heute plötzlich heftige Atemnot, Sekretstockung, kraftloser Husten. L. h. bis Mitte der Scapula Dämpfung mit abgeschwächtem Stimmfremitus und bronchialem Atmen. Überall verbreitetes feuchtes Rasseln. Über der übrigen Lunge heller Schall. Herztöne rein. Leib enorm aufgetrieben, derb, ohne Fluktuation.

4. Januar 1907. Unter zunehmender Kachexie Exitus.

Diagnose: Sarkomatose des Peritoneums. Atelektase und hypostatische Herde im linken Unterlappen.

Sektion: (Patholog. Institut, H. Dr. H. Merkel) 4. Jan. 1907. Kindliche Leiche, männlichen Geschlechts, im Alter zurückgeblieben. Das Abdomen mächtig aufgetrieben, Nabel verstrichen. Die oberen Extremitäten total abgemagert. Ebenso das Gesicht und der Oberkörper. Die Füße sind stark ödematös in ganzer Ausdehnung. Der Kopf entbehrt fast völlig der Behaarung. Die Haut des ganzen Körpers weiß, hochgradig abschuppend, atrophisch. Über dem Bauch sind die oberflächlichen Venen der Haut enorm gestaut und stark erweitert. Totenstarre besteht. Totenflecke gering.

## Brusthöhle.

Enormer Zwerchfellhochstand. Lungen nicht kollabiert. Pleurahöhlen leer. Ebenso der Herzbeutel. Lungen überall lufthaltig sich anfüllend. Pleura glatt und spiegelnd. Auf dem Durchschnitt das Lungengewebe wenig feucht, überall quillt aus den angeschnittenen Gefäßästchen in großer Menge flüssiges Blut heraus. Die abhängigen Partien der Lungen, besonders der Unterlappen stark bluthaltig.

Herz: Etwas vergrößert. Beim Ventrikel auf dem Querschnitt etwas erweitert. Muskulatur beiderseits dunkel bläulich rotbraun. In beiden Herzhöhlen flüssiges Blut. Sämtliche Ostien und Klappenapparate intakt.

## Bauchhöhle.

Bei dem Versuch der Durchtrennung der Bauchdecken zeigen sich dieselben enorm verdünnt, total verwachsen mit einem weit über mannskopfgroßen, prall elastischen Tumor. Dieser Tumor, der sich teils balottierend, teils wieder derber konsistent anfühlt, läßt sich seitlich von den Bauchdecken ohne viel Mühe ablösen. Ein infiltrierendes Vordringen in die Muskulatur hat nicht stattgefunden. Der Tumor ist kugelförmig und setzt sich in einem zapfenförmigen Stück nach unten zu ins kleine Becken fort und zwar schiebt er sich zwischen Rectum und Blase hinein. Er geht, wie bei der Ablösung zu konstatieren ist, auf den Beckenring nicht über. Daher gelingt eine totale Exenteration des gesamten Bauchhöhleninhalts ohne allzugroße Schwierigkeit.

Leber von entsprechender Größe, auf dem Durchschnitt ziemlich blutreich, aber sonst nicht verändert. Milz, nur wenig vergrößert, sehr gestaut, hängt mit dem Tumor nicht zusammen.

Beide Nebennieren und Nieren in normaler Lagerung, die letzteren etwas weich, auf dem Durchschnitt leicht gestaut. Schnittfläche sehr feucht. Nierenbecken und Uretheren beiderseits infolge des Druckes der Timormassen an der linea innominata etwas erweitert.

Blase: angeschmiegt an die vordere Fläche des mächtigen Tumors, ist eng, enthält wenig Urin, der blaß und klar ist. Schleimhaut blaß.

Scrotum stark ödematös. Beiderseits Oedem der Scheidenhaut. In beiden Scrotalhälften je ein normal großer Hoden.

Rectum, der Rückseite des Tumors fest anfixiert, zeigt sich flachgedrückt, ein Einbruch in das Darmrohr hat nicht stattgefunden.

Große Gefäße normal.

Nach der weiteren Freilegung des Tumors zeigt sich derselbe rückwärts mit dem Mesenterium des Dünndarms und oben mit dem Colon transversum bezw. der großen Curvatur des Magens fest verwachsen. Man gewinnt daher den Eindruck, als ob sich der große Tumor ins große Netz entwickelt habe, zumal da er am Colon transversum und Magen aufhört und nicht auf diese Organe übergeht; durch vorsichtiges Abpräparieren läßt sich die Geschwulst vom Magen und Querkolon glatt ablösen. Außerdem hat sie Verwachsungen sekundärer Art mit einigen Dünndarmschlingen, so daß dieselben stellenweise durch Abknickung stenosiert erscheinen. Beim Aufschneiden der Darmschlingen an diesen Stellen zeigt sich jedoch kein Einwachsen oder Eindringen von Geschwulstmassen, sondern nur ein Hereindrängen und eine Vorbuchtung der Darmwand. Durch einen Schnitt in der Sagittallinie wird der prall elastische Tumor gespalten und es quillt dabei eine Menge dünnflüssige und eitrige Flüssigkeit hervor (über 2 l), die mit eigenartigen gelben Gewebsbröckeln untermengt ist. Der ganze Tumor zeigt eine mächtige, unregelmäßig gestaltete Zerfallshöhle. Die Wand dieser Höhle, die eben aus Tumormassen besteht, ist ganz verschieden dick und zeigt auf dem Durchschnitt auch verschiedenes mekroskopisches Verhalten. Teilweise macht das Gewebe den Eindruck derber, nur stark durchfeuchteter fibromatöser Substanz, teilweise übergehend in myxomatöse und an anderen Stellen wieder in gelblich käsige Beschaffenheit. Nach oben zu grenzt sich der Tumor ab durch mehrere verschieden große knollige Protuberanzen, die nur z. T. sekundäre Verwachsungen mit der Muskulatur zeigen. Auf dem Einschnitt weisen dieselben die gleiche Geschwulstfähigkeit auf. Bei genauer Besichtigung des Dünndarms finden sich da und dort in der Subserosa derbe Stellen (Metastasen?), an einer Stelle sitzt, kugelförmig die Serosa vorwölbend ein Tumorknoten in der Darmwand. Soweit das

Darmlumen eröffnet wird, zeigt sich überall die Schleimhaut außerordentlich blaß. Als Inhalt wenig gelblich schleimige Flüssigkeit. Die Mesenterialdrüsen sind sämtlich vergrößert. Auf dem Durchschnitt blaß. —

**Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wird auf einen vom großen Netz ausgehenden Tumor gestellt.**

Ich habe zunächst die Protokolle unverändert wiedergegeben und möchte nun noch die Hauptpunkte derselben vergleichend hervorheben, um dann unter Darlegung einiger bei der späteren Untersuchung des Präparates gewonnener neuer Gesichtspunkte zu zeigen, daß es sich nicht um einen Netz- sondern um einen Mesenterialtumor handelt. Der Fall zeigt ohne weiteres, wie unmöglich eine klinische Differentialdiagnose zwischen großen Mesenterial- und Netztumoren, wie schwer dieselbe bei einer Operation sein muß, wo die Beschränkung des Arbeitsfeldes eine genaue Untersuchung hindert.

Interessant ist in unserem Falle zunächst das jugendliche Alter des Patienten. Ich konnte in der Literatur keinen ähnlichen Fall finden. Interessant ferner, daß ein Trauma offenbar den Anstoß zum Vorwärtsschreiten des Tumors gegeben hat. Dasselbe führte innerhalb 4 Monaten zum Tode. Es ist natürlich anzunehmen, daß der Tumor unbemerkt schon länger bestanden hat. Schon einer der ersten Autoren Péan Diagnostic et traitement des Tumeurs de l'abdomen, Paris, 1881) macht auf den Umstand aufmerksam, wie lange unbemerkt selbst große derartige Tumoren bestehen können und wie selbst in den Endstadien die Symptome verhältnismäßig gering und jedenfalls nie charakteristisch für den eigentlichen Sitz des Tumors sind. So auch bei uns; abgesehen von den ersten 4 Wochen nach dem Unfall, wo sich, vielleicht ausgelöst durch denselben, Zerstörungsprozesse im Innern des Tumors, vielleicht auch eine peritonitische Erkrankung abspielten, waren Krankheitserscheinungen gering und allgemeiner Art. Allgemeine Schwäche, Ernährungsstörungen an Haut, Haaren und Muskulatur. Geringe oder keine Schmerzen beim Liegen. Und vor allem keine Blasen- und nur geringe Darmsymptome. Einige Durchfälle und Tenesmen, das ist alles. Keine Stenosen-, keine Ileuserscheinungen. Das erscheint

höchst merkwürdig, wenn man die Stelle genau untersucht, wo der Tumor mit dem Dünndarm zusammenhängt.

Diese Stelle ist auch ausschlaggebend für die Beurteilung der Natur des Tumors. Im unteren Ileum ist eine Darmschlinge fest verlötet mit demselben und zwar so, daß die Serosa des Darmes am Mesenteriumansatz nach beiden Seiten hin übergeht auf den Tumor. Er ist eingelassen in ihre beiden Blätter, das ist keine sekundäre Verwachsung, sondern eine Entwicklung von hier aus, unter Ausziehung der Serosablätter. Das Darmstück ist vielleicht in einer Länge von 10 cm dicht dem Tumor aufsitzend, winklich eingezogen und so unmittelbar angelötet, daß man mit der Sonde nicht durch das Darmlumen vom zuführenden zum abführenden Teil hindurch kommt. Eine derartige Verlötung mit dem Darm wird bei Netztumoren in keinem einzigen Fall angegeben, im Gegenteil wird bei den meisten mitgeteilt, daß die Tumoren sonst keinerlei Verwachsungen eingegangen seien. (S. Sammeth, Inaug.-Diss. Leipzig. 1904. Casuist. Beitrag zu den Netztumoren). Die Darmwand des zuführenden Teils erscheint hypertrophisch. In seiner Hauptausdehnung hat sich der Tumor nach links in den Bauchraum entwickelt und dabei sekundäre Verwachsungen eingegangen. So mit dem Colon descendens, an das er durch einen kurzen Stil an das innere Serosablatt angeheftet ist.

Für das Verständnis des Tumors von ausschlaggebender Bedeutung sind die im Sektionsprotokoll kurz erwähnten kleineren Knoten. Von denselben sitzt einer zwischen den Mesentarialblättern ungefähr 5 cm vor der Ileocolcalklappe an der Ansatzstelle des Mesentoriums. Er hat die Größe einer kleinen Kastanie, ist von derber Konsistenz und zeigt auf dem Durchschnitt ganz das Gewebe des Haupttumors in dessen festen Partieen, ein weißlichgelbes Aussehen, von helleren Streifen durchzogen. Er sitzt der Darmwand an, die makroskopisch unverändert und von ihm scharf abgesetzt erscheint. Ein zweiter kirschgroßer Knoten, ebenfalls von der Konsistenz und der Zeichnung des Tumorgewebes sitzt höher oben in den Anfangsteilen des Ileum und zwar außen am Darm, gegenüber der Ansatzstelle des Mesenteriums; er ist von der Serosa des Darms überzogen. Ein dritter etwa bohnenförmiger kleiner Tumor findet sich in der Mitte des Mesocolon descen-

dens; an seinem unteren Ende mündet ein größeres Mesenterialgefäß in ihn. Die Drüsen, die wie schon bemerkt sämtlich etwas vergrößert sind, in ihrer Form nicht verändert, kann man deutlich von den Tumoren und ihrem Gewebe makroskopisch unterscheiden. In keiner von denselben sieht man auf dem Durchschnitt tumorverdächtiges Gewebe. Es entsteht also die Frage: Metastasen oder selbständige Tumoren. Die mikroskopische Untersuchung wird die Frage entscheiden helfen. Zuvor jedoch noch die Beziehungen des Tumors zum Netz. Auf der Vorderfläche der Geschwulst kann man den bindegewebigen Überzug an manchen Stellen etwas lockern, eine Unterscheidung was Tumor-Kapsel und was Netz, ist unmöglich. Nur an der großen Kurvatur des Magens sieht man noch einen Überrest des Netzes in Gestalt eines ca. 1 cm breiten, derben Bandes verlaufen. Leider ist es vom Tumor abgetrennt, sodaß man den Übergang auf denselben nicht studieren kann.

Ich fasse das Aufgehen des Netzes in der Geschwulst als einen sekundären Vorgang auf. Es ist bekannt, das Abschnitte des Peritoneums, welche längere Zeit aufeinander liegen, miteinander verkleben; Schiefferdecker (Über ein. Fall von rudimentär. Netz u. üb. d. physiolog. Bedeutung des Netzes. D. Med. W.schr. 1906) hat auf diesen Umstand hingewiesen und darauf aufmerksam gemacht, daß diese Verklebung verhältnismäßig leicht vor sich geht und zu einer festen bindegewebigen Verbindung werden kann, daß dieser Vorgang sich also auch zwischen Netz und einem demselben entgegenwachsenden, die Därme, die im Anfang vielleicht vor ihm liegen, verdrängenden Tumor abspielen kann. Von besonderer Bedeutung sind dabei wohl ohne Zweifel auch die im Innern des Tumors sich abspielenden regressiven Veränderungen, der Zerfall, die Ablösung toter Massen, sodaß man sich wohl vorstellen kann, wie nicht allein das rein mechanische Aneinanderliegen von Geschwulst und Netz, sondern vom Tumor ausgehende Reize entzündlicher Natur, zur festen Verwachsung führen. Schiefferdecker (S. o.) führt aus, wie das Netz sich um Organe legt, die ihrer Gefäßversorgung künstlich beraubt sind z. B. die Milz, wie es mit diesem Organ unter Exsudatbildung, Auswanderung von Leukocyten, Verklebung und schließlich Ver-

wachsungen eingeht, es mit seinen Gefäßen durchdringt, es dann unter Umständen resorbiert, wie andererseits das Netz sich an Tumoren, die mit ihm zunächst in gar keinem Zusammenhang stehen z. B. Geschwülste, die von der Blase ausgegangen sind, oder an Ovarialcysten mit seinem unteren Ende anlegt, mit ihnen verwächst und nun unter Vergrößerung seiner Gefäße die Ernährung der Geschwulst befördert. Er meint, daß der Reiz hiezu von den Tumoren selbst ausginge, ohne näher das wie und warum begründen zu können. In unserem Fall kann man wie gesagt das rein mechanische Moment wie den Entzündungsreiz, der vom Tumor ausgeht, als Ursache der Verwachsung für möglich halten.

Sehr klar sind bei dem in toto mit dem parietalen Peritoneum ausgelösten Präparat die Beziehungen zum retroperitonealen Gewebe und den Organen zu übersehen. Die Nieren sind unverschoben an normaler Stelle, die Basis der Radix mesenterii ist eine glatte Fläche. Deutlich sieht man wie der dicke zapfenförmige Fortsatz der Geschwulst im kleinen Becken das Peritoneum herausgestülpt hat. Man sieht die Umschlagstelle desselben am Rectum prall ausgedehnt durch den von der Abdominalhöhle herausdrängenden Tumor.

Von einer retroperitonalen Entstehung des Tumors kann danach keine Rede sein. Der mikroskopischen Untersuchung wurden nun verschiedene Stellen des soliden, wie des zentralen nekrotischen Haupttumorgewebes, die 3 weiteren Geschwulstknoten, sowie mehrere vergrößerte Lymphknoten unterzogen. Und zwar zielte die Untersuchung darauf ab: Ist es ein Tumor, der von der Darmwand ausgeht, ist es Fibrosarkom mit Metastasen oder handelt es sich um multiple Fibrome die von Mesenterium ausgehen.

Die von der Darmwand ausgehenden Geschwülste sind gewöhnlich Leiomyome, welche von der äußeren Längsmuskelschicht entstehen und manchmal bis zu beträchtlicher Größe zwischen die Blätter des Mesenteriums hineinwachsen. Aus glatten Muskelfasern besteht jedoch im vorliegenden Falle das Tumorgewebe nicht. Es zeigt vielmehr die Struktur eines **Fibroms.** Außen sieht man eine Kapsel von fibrillärem Bindegewebe, von der aus an manchen Stellen junge Gefäße hereinsprossen. An der Peripherie des Tumors sind

solche Gefäßräume mit einem einfachen Endothelbelag ausgekleidet, reichlich zu sehen, zum Teil stellen sie ganz weite Räume dar, nach innen zu nimmt ihre Zahl ab. Das Tumorgewebe selbst wird von Bindegewebszügen gebildet, die sich in verschiedenen Richtungen kreuzen und durchflechten. An manchen Stellen ist eine Zellarmut zu konstatieren, dergestalt, daß man reines Bindegewebe vor sich zu haben glaubt. An manchen Stellen jedoch wieder finden sich Zellanhäufungen in Zügen, wo jedes Zwischengewebe zwischen den Zellen zu fehlen scheint. Bei genauem Zusehen findet man jedoch auch hier, daß, wenn auch in geringem Maße, feine Bindegewebsfibrillen von den Zellen gebildet werden.

Borst gibt in seiner letzten Arbeit über die „Einteilung der Sarkome“ (Zieglers Beiträge zur pathol. Anatomie 1906, Bd. 39, Heft 3, p. 515ff.) folgende Ausführungen über das „fibroblastische“ Sarkom — die Bezeichnung Fibrosarkom will er nur für den seltenen Fall angewendet wissen, wo in einem Fibrom sich ein einfaches Sarkom, Rundzellen- oder Spindelzellensarkom entwickelt, was in unserm Fall auszuschließen ist: „Unter einem fibroblastischen Sarkom ist eine zellreiche und faserarme, den Fibromen nahestehende Geschwulst zu verstehen. Von zellreichen Fibromen ist das „Fibrosarkom“ nicht leicht zu unterscheiden. Der Mutterboden ist hier in erster Linie zu berücksichtigen: ist das Bindegewebe des Mutterbodens schon normalerweise durch Zellreichtum ausgezeichnet, so sind es auch die hier wachsenden Fibrome und eine Geschwulst, die (trotz ihres Zellreichtums) am Ovarium z. B. noch als Fibrom gilt, würde, in den Bauchdecken angetroffen, von vornherein mehr den Sarkomen nahegestellt werden.

Im allgemeinen sind freilich die Fibrosarkome durch noch weit stärkeren Zellreichtum ausgezeichnet als die zahlreichsten Fibrome.“ Borst legt bei der Differentialdiagnose zwischen Fibrom und Fibrosarkom den größten Wert auf die relativ ungleichmäßig individualistische Ausbildung der einzelnen Zellelemente im Fibrosarkom, sowohl was die Größe und Gestalt der Zellen, als die besondere Ausbildung des Protoplasmas und vor allem der Kerne anlangt. Die Zellen in den Fibrosarkomen seien nach Ribbert groß, selbständig und gut abgrenzbar. — Mit Aufgabe des protoplasmatischen Charakters

und unter einer innigeren Verbindung der Zellen mit der Interzellularsubstanz geht das Fibrosarkom in das Fibrom über.

Diese letztere Erscheinung ist in unserm Tumor nachweisbar. Die Kerne sind klein, oval, in all den Präparaten wurde keine einzige Kernteilungsfigur gesehen, die Zellen liegen nicht scharf begrenzt aneinander mit deutlich unterscheidbarem Protoplasmaleib, sondern verlieren sich in der Zwischensubstanz. Von einer Metaplasie der Zellkerne könnte nur an ganz vereinzelten Stellen die Rede sein, doch ist dieselbe nicht so überzeugend, daß man von sarkomatöser Entartung sprechen könnte. Was die Beziehung zu den Gefäßen anlangt, so konnte nirgends ein Eindringen von Geschwulstgewebe in dieselben festgestellt werden. Mehr nach der Mitte des Tumors zu ist die Gefäßversorgung überhaupt eine geringere. So erklärt sich wohl auch der zentrale Zerfall des Tumors; von den in die Höhle herein hängenden zottigen käsigen Geschwulstteilen zeigten sich mehrere untersuchte als einfach nekrotische Massen, die überhaupt keine Struktur und nur undeutlich begrenzte Zellen mit blassen gequollenen Kernen, außerdem reichlich kleinzellige entzündliche Infiltration aufweisen. Auch an den festen Partieen des Tumors, besonders an der Peripherie ist eine oft recht beträchtliche kleinzellige Infiltration zu sehen.

Der größere Knoten, 5 cm vor der Ileocoecalklappe zeigt in seiner Struktur ganz den Charakter des Haupttumors, in seinem Zentrum weist er eine fast rein bindegewebige Stelle auf. Eingeschlossen ist er in die Blätter des Mesenteriums, von denen das eine beträchtlich dicker ist als das andere und stärkere Gefäße und Nerven führt. Die Grenze der Mesenterialblätter gegen den Tumor ist keine scharfe, nicht so, daß das Blatt einfach eine Kapsel um den Tumor bildete, sondern ein unregelmäßiges Hinein- (oder Herauswuchern (?)) hat stattgefunden. Das Blatt auf der untern Seite ist ganz zart. An einer Stelle sieht man Gefäßsprossen von ihm ins Tumorgewebe hineinreichen. Das Verhalten zum Darm ist folgendes: An den Rändern des Querschnitts kann man die innere Rings-, die äußere Längsmuskelschicht wohlerhalten in ihrem Verlauf verfolgen, man sieht den Mesenterialblattüberschlag vom Tumor in die Darmserosa.

Nach der Mitte des dem Tumor anliegenden Darmstückes zu sieht man wie mit einemmale die Muskelschichten der äußeren Lage sich etwas aufsplittern, wie der Tumor einige Ausläufer zwischen sie treibt, noch weiter nach innen zu sehen die äußeren Muskeln wie zur Seite gebogen und umgelegt aus von dem hier kugelig herandrängenden Geschwulstgewebe. Die Muskulatur ist auf eine Strecke bis auf minimale Reste durch Druckatrophie zugrunde gegangen, so daß der Tumor hier der inneren Muskelschicht anliegt. Von Drüsengewebe ist im Knoten keine Spur nachweisbar. Dagegen auch hier an der Peripherie kleinzellige Infiltration geringen Grades.

2. Der höher oben an der Außenseite einer Ileumschlinge sitzende Tumor zeigt auf Schnitten, die nach der Methode Weigert — van Gieson gefärbt sind, eine derartig reichliche Bindegewebsbildung, daß man hier keinen Augenblick im Zweifel sein zu müssen glaubt über die Diagnose Fibrom. Er ist ganz von der Serosa des Darms umschlossen, die ihm jedoch nicht locker aufliegt, sondern fest mit ihm verwachsen ist. Ja an manchen Stellen sieht man Bindegewebsstrahlen von ihr in den Tumor sich hinein senken, so daß man den Eindruck hat, als ob die ganze Entwicklung des Tumors von hier ausgeht, nicht als ob es sich um eine sekundäre Verwachsung der Serosa mit dem Tumor handelte. Auch dieser Knoten hat die äußere Muskelschicht des Darmes zerstört. Man sieht noch einige isolierte Reste derselben an ihrer früheren Stelle im Tumorgewebe liegen. An einer Stelle hat die Geschwulst aber sogar die innere Muskellage durchbrochen; geschlossen vordringend, die Subserosa vor sich hertreibend und zusammenschiebend reicht sie bis fast zur Schleimhaut.

3. Der dritte flache Knoten im Mesokolon descendens geht aus dem verdickten hinteren, Gefäße und Nerven führenden Mesenterialblatt hervor während sich das vordere Blatt als zarte Lamelle über ihn schlägt. Auch hier keine Spuren von Drüsengewebe und im verdeckten Mesenterium sowie im Tumor selbst reichlich kleinzellige Infiltration. Auch nach elastischen Fasern im Geschwulstgewebe wurde gesucht (Weigertsche Färbung). Im Haupttumor fanden sich gar keine. In dem Knoten im oberen Ileum nur ganz minimale an der Peripherie, da wo der Tumor in die Subserosa eindringt.

Differentialdiagnostisch hat dieser Befund ja wenig oder keinen Wert. Denn nach Waljaschko (Virch. Arch. Bd. 187, Heft 2, 1907) sind die Fibrosarkome ebenso wie die Fibrome arm an elastischem Gewebe. Dasselbe wird durch mechanische Druckwirkung der Geschwulstzellen in beiden Formen zerstört. Immerhin ist es interessant, auch durch unsern Fall die Richtigkeit der Beobachtung W's., sowie die andere, daß Geschwülste mit expansivem Wachstum in der Peripherie elastisches Gewebe in spärlicher Menge enthalten, bestätigen zu können.

Die untersuchten Mesenterialdrüsen weisen lediglich entzündliche Zelldesquamation in den Sinus, keine Geschwulstelemente auf.

Nach den mitgeteilten Untersuchungen möchte ich die Diagnose: **Multiple Fibrome des Mesenterium** stellen. Der Schwierigkeit mit absoluter Sicherheit ein fibroblastisches Sarkom auszuschließen, bleibe ich mir bewußt. Ich habe in der Literatur keinen Fall eines derartig großen Fibroms bei einem Kinde finden können. Nirgends fand ich auch eine Mitteilung über Multiplizität eines reinen Fibroms. Ein Fall von Fibrolipom ist als Nr. 2 mitgeteilt. Die wenigen bekannten Fälle seien im folgenden zusammengestellt.

1. Ein Fall aus neuerer Zeit ist der von Forjahn (In.-Aug.-Diss. Rostock 1904, p. 21) mitgeteilte.

Anamnese: Bei einem 33jähr. Fräulein Beginn der Erkrankung vor $2^1/_2$ Monaten mit Durchfällen, die 1 Monat in wechselnder Stärke anhielten, wobei sie jedoch ihrer Arbeit nachging. Nie Verstopfung. Dabei Gefühl von Schwere im Leib und Anschwellung desselben bemerkt. Nie eine besondere Schmerzhaftigkeit. Menses regelmäßig.

Status: Abdomen in der Mitte halbkugelig vorgewölbt, ein Tumor palpabel, zweimannsfaustgroß, ziemlich frei nach allen Seiten hin beweglich, respiratorisch sich wenig verschiebend. Das r. Ovarium nicht deutlich zu palpieren, sonst Geschlechtsorgane o. B. der allgemeine Körperzustand ist gut.

Diagnose: Langgestielter Ovarialtumor? Retroperitonialtumor?

Operation: Nach Eröffnung der Peritonealhöhle in der Mittellinie drängt sich ein großer runder Tumor von der Größe eines kleineren Mannskopfes in die Schnittöffnung, er wird vor die Bauchhöhle entwickelt. An der l. Seite desselben sieht man eine Dünndarmschlinge in größerer Ausdehnung hart an dem Tumor verlaufen. Dieselbe erweist sich als fast in ganzer Ausdehnung fest mit dem Tumor verwachsen, resp. gleichsam auf ihm liegend. Letzterer scheint in die hintere Wand der Schlinge, welche wie ein Band flach, fest ansitzend erscheint, direkt überzugehen; der Peritonealüberzug geht direkt auf den Tumor über. Die Oberfläche desselben ist z. T. glatt, z. T. etwas

uneben und sehr blutreich; enorm dicke und zahlreiche Venen verlaufen an verschiedenen Stellen der Oberfläche. (Das Verhalten des großen Netzes ist leider nicht ausdrücklich erwähnt). Konsistenz fest. Keine Fluktuation. Es scheint sich um einen Tumor im Mesenterium oder der Darmwand zu handeln, welcher zwischen die Blätter des Mesenteriums hineingewachsen ist. Der Versuch den Darm vom Tumor frei zu präparieren erweist sich als unausführbar. Es wurden daher mehrere Dezimeter Darm reseziert, ebenso wie Mesenterium. Anlegung einer Enteroenteroanastomose. Der Tumor saß offenbar ziemlich hoch, denn das obere Darmende lag kurz hinter dem Duodenum. — Gewicht des Tumors 3 kg; derselbe hat auf dem Durchschnitt makroskopisch in den Hauptsachen das Aussehen eines Fibroms.

Von Prof. Orth wurde er mikroskopisch als ein „zellreiches Fibrom" diagnostiziert, ausgegangen wohl vom Mesenterium, nicht von der Darmwand. In den mitentfernten Lymphknoten nur Hyperplasie, kein Tumorgewebe. Pat. wurde nach ungefähr $2^1/_2$ Monaten geheilt entlassen. Nach einem Jahr erscheint sie wieder, man fühlt durch die Bauchdecken und eine mittlerweile entstandene Hernie lineae alb. mehrere walnußgroße Tumoren, die sich bei der Operation als im Mesenterium, nahe der früher angelegten Darmanastomose am oberen Ileum sitzend erwiesen. Zugleich werden 2 dem lateralen parietalem Peritoneum aufsitzende Tumoren, einer von Haselnuß-, der andere von Erbsengröße bemerkt. Im Mesenterium noch mehrere vergrößerte Drüsen palpabel. Wegen „Multiplizität der Tumoren" wird von der weiteren Exstirpation abgesehen. 4 Jahre nach der Operation lief die Anzeige vom Tode ein, der unter zunehmender Entkräftung an Metastasen eingetreten ist (ärztliche Mitteilung).

Forjahn drängten sich aus diesem Verlauf Zweifel auf hinsichtlich der mikroskopischen Diagnose, ob es sich nicht um ein Fibrosarkom gehandelt haben möchte. Die Frage ist wohl nicht zu entscheiden.

2. Einen interessanten Fall teilt Dallmann mit (In.-Aug.-Diss. Halle 1903). Derselbe wurde von v. Bramann mit Erfolg operiert.

Es handelte sich um einen 40jähr. Arbeiter, der am 12. XI. 02 zur Aufnahme kam. Vor einem Jahr hatte er ein Trauma erlitten, war bei einem Kahnzusammenstoß gegen einen Mast geschleudert und von einem Tau vor den Leib geschlagen worden. Doch spürte er keine Folgen des Traumas im Abdomen. Seit 4—5 Monaten Obstipation und Windverhaltung. Seit 3—4 Wochen andauernd Klagen über Kopfschmerzen, besonders nach dem Essen, ferner Völlegefühl und Kollern im Leibe.

Status: Abdomen. In der Lendengegend Vorwölbungen wie am ganzen Abdomen nach vorn, unmittelbar unter den Rippenbogen besonders stark. Man fühlt eine Geschwulst dicht unter dem Proc. xiph. beginnend bis zur Symphyse reichend, bei der Atmung unverändert, nach links bis über die Mamm. lin. Nach r. bis vord. Ax. lin. Über der Geschwulst gedämpfter Schall, an den äußersten Randpartien tympanitischer. Bauchdecken sind

(schwer) abhebbar. Nirgends Fluktuation. Das Colon, aufgebläht, umgibt hufeisenförmig die Geschwulst. Kein Ascites. Magen und Leber nach oben verdrängt.

Diagnose: Ein vom Pancreas, wahrscheinlicher aber vom Mesenterium ausgehender Tumor.

Operation: 24. XI. 02. Es stellt sich ein großer, massiver Tumor ein, der vom Netz überzogen, dessen Ausdehnung nicht zu übersehen ist. Das Colon ist nach allen Seiten abgedrängt. Weiterhin sieht man, daß sich der Tumor zusammensetzt aus verschiedenen z. T. enorm großen Knoten im Mesenterium und im Mesokolon. Letztere sind nur bis faustgroß und lassen sich isoliert von einander exstirpieren. Der Haupttumor wird aus dem Mesenterium exstirpiert nach Unterbindung der art. col. sin. und Freilegung der Aorta und Vena cava. Es bleiben aber, nachdem ein weiterer kindskopfgroßer Tumor „unter dem Rippenbogen" hervorgeholt ist, noch Tumormassen „in beiden Lendengegenden", im Mesokolon descendens und unter dem Rippenbogen zurück.

Diese Bemerkung machte mich unsicher. Handelt es sich vielleicht nicht um einen retroperitonealen Tumor, der zum Teil ins Mesenterium und Mesocolon gewachsen ist? Leider ist nicht genauer der Sitz unter dem Rippenbogen und in beiden Lendengegenden angegeben. Bemerkenswert ist die Multiplizität der Tumoren im Mesokolon Transversum als Analogon für unsern Fall. Mikroskopisch war die Geschwulst allerdings kein reines Fibrom, sondern zeigte lipomatöse und myxomatöse Partien. Pat. wurde geheilt entlassen. Die in der Lendengegend und unter dem Rippenbogen gelegenen Tumoren müssen wohl als retroperitoneale angesehen werden.

3. Um ein reines Fibrom handelt es sich in dem von Lexer mitgeteilten Fall (Operation eines Mesenterialfibroms mit ausgedehnter Resektion des Dünndarms, (Berlin. Klin. W.schr. 1900, II.).

41jähr. Mann, vor $^1/_2$ Jahr ziehende Schmerzen im Leib, welche sich häufig kolikartig steigerten. Es wurde schon damals eine harte Geschwulst festgestellt. Erscheinungen von Blase und Darm fehlten vollständig. Wegen fortschreitenden Wachstums des Tumors kam Pat. zur Operation.

Status: Unterbauchgegend vorgewölbt. In ihrer Mitte kugeliger, kindskopfgroßer Tumor, von sehr harter Konsistenz, nach oben in die Höhe des Nabels und nach beiden Seiten gutbeweglich, nicht nach unten, wo er hinter der Symphyse verschwindet und dem Becken fest aufzusitzen scheint. In Narkose konnte man ihn über die Symphyse heraushebeln und gut nach oben und seitlich bewegen. Losgelassen fiel er in seine alte Lage zurück. Diagnose: Mesenterialtumor.

Laparotomie: Die Geschwulst gehört dem Mesenterium des Ileum an. Auf der Vorderfläche derselben eine große Dünndarmschlinge mit schmalem Mesenterialansatz befestigt, dessen beide Platten auseinanderweichen, um den Tumor zu bekleiden. Sein Stiel, mit dem er an die Wirbelsäule gehalten wurde, war die Radix mesent., die sich durch starke Gefäße und fingerdicke Venen auszeichnete. Die Lymphknoten des Mesenteriums r. vor der Wirbelsäule normal. Abtragung des Stils an der Radix mesent. und dement sprechende Resektion des vom unterbundenen Mesenteriumanteil versorgten Darmstückes. Heilung. Präparat: kugeliger Tumor, 25 cm im größten Durchmesser, 25 Pfd. schwer, glatte glänzende Oberfläche. Zur Darmwand steht der Tumor in keiner Beziehung, denn das Mesenterium, in dem sie eingeschlossen ist, ist 1—3 cm breit zwischen ihm und Darmwand.

Die Abbildung findet sich übrigens auch in Lexers allgem. Chirurgie S. 267. Es ist dies wohl die einwandfreieste Mitteilung eines Mesenterialfibroms.

4. Gildemeister (Inaug.-Dissert Breslau 1902).

22 jähr. Frau. Vor 4 Tagen Geburt eines ausgetragenen Kindes, ohne Besonderheiten, nur waren außer den Wehen anhaltende Schmerzen in der l. Seite des Leibes vorhanden, die schon vor 14 Tagen aufgetreten waren. Seit 8 Tagen Obstipation sowie Erbrechen, das in den letzten 3 Tagen faeculente Massen zu Tage förderte. 1 Tag vor Operation bemerkte Pat. selbst einen Tumor in der l. Seite des Leibes

Status: Peritonitisch aufgetriebenes Abdomen. Darmschlingen durchschimmernd. In der Tiefe l. von der Mittellinie, ein anscheinend hühnereigroßer Tumor, wenig verschieblich, an den sich nach unten ein kleiner fest anschließt. Die Tumoren scheinen der Aorta vorzuliegen, da sie Pulsbewegungen erkennen lassen. Da die Ileuserscheinungen dazu drängen:

Operation (v. Mikulicz): die prall gespannten Darmschlingen drängen sich vor. In der Tiefe fühlt man sogleich den Tumor. Er sitzt der Wirbelsäule kurz gestielt auf. Das Mesenterium des Dünndarms ist etwa in seiner Mitte durch einen Schlitz in eine obere und eine untere Hälfte getrennt. Durch dieses Loch hat sich der Tumor durchgedrängt und nach unten links verlagert in der Weise, daß sein kurzer Stiel das Mesenterium (den unteren Teil) umgreift und umschnürt. Tumor wie eine Anzahl Darmschlingen sind fibrinös belegt, nicht gangränös. nach 4 Wochen Pat. geheilt entlassen. Mikroskop. Untersuchung der Geschwulst ergab ein Fibrom mit reichlichen Kalkkonkrementen. Die Spaltbildung im Mesenterium hält der Verfasser für kongenital. Ileus und Peritonitis erklärt er durch Druck des Tumorstieles auf das Mesenterium.

Man muß bei diesem Falle die Frage berücksichtigen, ob es sich um einen echten Mesenterialtumor in dem oben verlangten Sinne, oder nicht um einen von der Wirbelsäule ausgehenden, ins Mesenterium hinein und durchgewucherten

Tumor handelt. Der Verfasser hat diese Frage leider nicht berücksichtigt.

5. Murphy teilt einen Fall von Fibroma of the mesenterium (in den Medic. news. 1901, August 17) mit, dessen Referat in Hildebrands Jahresber. f. Chir. 1901 mir zur Verfügung stand.

Der ca. 25 cm im Durchmesser haltende Tumor saß im Mesenterium einer Dünndarmschlinge, lag im kleinen Becken oder der Fossa iliaca, ließ sich aber in Narkose weiter nach oben schieben. Klinisch war ein Ovarialfibrom diagnostiziert. Der Tumor wurde unter Resektion von 25 cm Darm exstirpiert; ist ein Analogon zu Lexers Mitteilung. Im Anschluß an den seinen teilt M. noch 11 ähnliche Fälle mit, von denen jedoch nur einer sicher ein Fibrom war. Leider war über Anamnese und Untersuchung nichts referiert.

6. N. Vuic. Liečenički viestnik 1899. Das Originial ist kroatisch; ich muß mich daher mit dem Referat im Centralblatt f. Chir. 1899 p. 1031 begnügen.

38 jähr. Patient bemerkte vor 1 Jahr einen beweglichen Tumor im Bauch. Seit 7 Monaten zeigte derselbe schnelles Wachstum. Schmerzen und Beschwerden bei der Defäkation, schließlich Dyspnoe. Menses unregelmäßig. Im Abdomen mannskopfgroßer, harter, leicht beweglicher Tumor, scheint einen gegen das Becken ziehenden Stiel zu haben. Mit dem graviden (3 Monat) Uterus kein Zusammenhang. Diagnose war auf Fibroma omenti gestellt.

Laparotomie: An der Hinterseite des Tumors das Mesenterium des Dünndarms nach der Peripherie zu mehrfach verwachsen, dessen Lösung nicht gelang. Daher Resektion von 35 cm Darm und Excision des Tumors aus dem Mesenterium. Untersuchung ergab Fibrom. Heilung nach 3 Wochen.

7. Großmann (In.-Aug.-Diss. Halle 1887) teilt einen Fall von Fibrom mit, bei dem es zweifelhaft war, ob es vom Mesenterium oder vom Netz ausging, für dessen Ausgangspunkt ich jedoch im Gegensatz zum Verfasser das Mesenterium halte.

45 jähr. Böttchermeister † 18. VII. 1886. Im Sommer 1885 schon ein Trauma erlitten, indem ihm ein großes Faß beim Herunterheben vom Wagen auf die Magengegend fiel. Beschwerden davon ließen bald nach. Im Juni 85 bemerkte er das Gefühl einer knotenförmigen Geschwulst in der Magengegend. Außerdem Schmerzen beim Druck darauf und das Gefühl von Völle. $^1/_2$ Jahr vor seinem Tode wurden die Schmerzen heftiger; 3 Wochen vor Exitus plötzlich eine Peritonitis und Oedem des l. Beins.

Palpationsbefund: Wegen der bestehenden Peritonitis zunächst nicht zu erheben. 10 Tage vor Exitus plötzlich profuse Diarrhoen, 8 Tage vorher plötzlich intensiver Schmerz, als ob im Leib etwas zerrissen sei.

Jetzt fühlt man harte Tumormassen, feste Knollen unter der Milzgegend. Die obere Grenze von der Größe eines Quartblatts, untere etwas oberhalb der Symphyse. Über Beweglichkeit nichts zu eruieren. Tod im Collaps. Diagnose: Primäres Sarkom des Peritoneums.

Sektion: Kein Ascites. Peritonitis. Zwischen den Baucheingeweiden fällt sofort ein fast mannskopfgroßer Tumor ins Auge, zwischen unterem Rippenrand und Nabelhöhe etwas nach links. Mit seiner oberen Spitze tritt er ans Querkolon und ist innig mit demselben verbunden, wie auch das Netz an seiner vorderen Fläche fest angewachsen ist, wenigstens sein atrophisches Gewebe an mehreren Stellen der Tumoroberfläche zum Vorschein kommen läßt. Dann liegt der linken Seite des Tumors ein ca. 15 cm langes Stück Dünndarm derart fest an, daß man nicht erkennen kann, ob das Mesenterium dieser Schlinge sich nach links und hinten an die Tumoroberfläche anlegt, oder ob der Tumor zwischen die Peritonealblätter dieses Mesenteriumstückes eingewachsen ist; „doch scheint der Situation nach ersteres als das wahrscheinlichere." Das Darmstück welches verwachsen ist, gehört dem Jejunum an. R. vorn unten war der Tumor mit dem Peritoneum verwachsen, es findet sich an ihm wie am Peritoneum eine oberflächlich verjauchte handteller große Stelle.

Mikroskopisch bot der Tumor durchaus das Bild eines grobfaserigen Fibroms.

Wenn man das Verhalten großer Netztumoren beschrieben liest, so fällt auf, das zwar häufig Verwachsungen mit der Bauchwand vorn oder seitlich mitgeteilt werden, nie aber solche mit dem Mesenterium. In Sammeths Arbeit (In.-Aug.-Diss. 1904 Kasuist. Beitrag zu den Netztumoren) wird von 12 Sarkomen, die vom Netz ausgegangen oder in dasselbe hineingewachsen sind, berichtet und bei vielen ausdrücklich angegeben, daß der Tumor sonst keine Verbindung mit Nachbarorganen zeige. Die Bemerkung Großmanns, daß der Tumor so fest mit den Mesenterialblättern zusammenhänge, daß man nicht unterscheiden könne, ob nicht das eine Blatt sich über ihn schlug, macht es mir höchst wahrscheinlich, daß es sich um einen vom Mesenterium ausgehenden Tumor handle, der sekundär mit dem Netz Verwachsungen eingegangen ist.

8. Einen kurzen Bericht über einen „fibrösen" Tumor fand ich aus der Arbeit Péans (l. c.) von Zernsdorff mitgeteilt.

40 jähr. Frau kommt mit Klagen über große Mattigkeit und unerträgliche Schmerzen, die sie an jeder Arbeit hindern. — Der Tumor reichte ca. 4 Finger breit über den Nabel, war wenig beweglich und zeigte besonders in der rechten Fossa iliaca und Weiche deutliche Fluktuation. Uterus frei, nach dem l. Ovar ein Strang, Diagnose: Cyste des l. Ovariums. Bei der

Laparotomie: zeigte sich ein rotbrauner Tumor von mittlerer Konsistenz, der mit der vorderen Bauchwand lose Verwachsungen eingegangen war. Der solide aber weiche Tumor wurde Stück für Stück abgetragen bis auf einen dem Mesenterium adhaerenten Rest, welcher aus Besorgnis, daß der Darm verletzt werden könne, zurückgelassen wurde, ebenso wie 2 kleine Stümpfe, die fingerförmig an dem Beckenknochen zwischen dem horizontalen Schambeinaste und der Spina iliac. ant. hafteten. Das Gewicht des abgetragenen Tumors betrug 8 kg. „Die Farbe war dunkler als sie sonst gewöhnlich fibröse Geschwülste haben, seine Konsistenz war weich und erinnerte an Sarkom." Außerdem war er sehr zerreißlich. „Bei genauer Untersuchung erkannte man leicht die Hauptcharakteristika fibrösen Gewebes. Der Tumor war unzweifelhaft vom Mesenterium ausgegangen." Patient wurde vollständig geheilt entlassen; kein Recidiv.

9. Müller, Mesenterialfibrom Centrabl. f. Chir. 1893 p. 1016.

33jähr. Patient bemerkte seit 4 Jahren eine Geschwulst im Leibe, die allmählich größer wurde und seit 3 Monaten stärkere Beschwerden machte, wie Schmerzen im Leib und Neigung zu Durchfall. Der Tumor war ins Becken gesunken: eine genaue Diagnose konnte nicht gestellt werden. Der Tumor war mit Mesenterium und Darm so innig verwachsen, daß 28 cm Darm reseziert werden mußten. Heilung. Reines Fibrom.

10. Bowers Tumors of the mesentery. Refer. Centralbl. für Chir. Nr. 26. S. 771. 1907.

Ein 15jähr. Mädchen erkrankte mit Erbrechen, zeitweiligen Leibschmerzen. Nach einiger Zeit schwoll der Leib an, es stellte sich Abmagerung und Blässe ein. Die Laparotomie förderte ein zwischen den Platten des kleinen Netzes sitzendes Fibrom zutage, nach dessen Exstirpation Patientin genas. Nach Ansicht des Verfassers ist die Diagnose vor der Laparotomie mit Sicherheit nicht zu stellen.

Die neben den Fibromen als gutartige Tumoren zu nennenden Lipome verdienen dieses Eigenschaftswort nur sehr mit Einschränkung. Sie bilden allerdings keine Metastasen, und zeigen nicht infiltrierendes Wachstum, aber sie finden, scheint es, im Mesenterium einen ihnen sehr genehmen Boden, zeigen ein (nicht einmal so sehr) langsames und stetiges, unaufhaltsames Wachstum und können zu den größten Mesenterialtumoren überhaupt werden. Ein von Waldeyer[1]) beschriebenes Lypo myxom hatte ein Gewicht von 63 Pfd. Terillon[2]) berichtet von einem reinen 57 Pfd. schweren Lipom, Forster (Transakt. of the path. soc. Lond. 1868) von einem 55 Pfd., König (Spez.

[1]) Waldeyer Lipomyxom Virch. Arch. 1865 Bd. XXXII. p. 543.

[2]) Terillon Lipomes du mésentère Bulletin et mémoir d. l. soc. chir. de Paris 1886, t. XII, p. 24.

Chir. p. 290) von einem ebensolchen 44pfündigen. König glaubt sogar, daß die Lipome des Mesenteriums betreff ihres gutartigen Charakters gar nicht mit dem, was man sonst unter Lipom versteht, zusammengehörten, daß man jedenfalls bei genauem Zusehen häufiger Metastasen fände, so wie im Falle Waldeyers. Hier muß allerdings erwähnt werden, daß Waldeyer von einer stellenweisen sarkomatösen (Spindelzellen) Entartung des Tumors spricht, der dann Metastasen in Lunge (!) und Leber machte. Terillon (l. c.), der von 14 Lipomen in seiner Arbeit spricht, teilt mit, daß sämtliche nicht operierte Patienten an ihren Tumoren starben. Bei frühzeitig Operierten ist die Prognose ja nicht ungünstig. In ihren Endstadien bieten sie aber die Gefahren großer Tumoren bei der Operation, Shok und Peritonitis.

Was ihre Entwicklung bezw. den Ausgangspunkt derselben anlangt, so liegt derselbe wohl ebenso häufig retroperitoneal im weiteren Sinne als intramesenterial. Terillon verzichtet in dieser Beziehung auf jede Unterscheidung und auch sonst wird dieselbe mit wenigen Ausnahmen (Narath über retroperiton. Lymphcysten Langenbeck Arch. 50, 1895, Sikemeyer In.-Aug.-Diss. Zur Diagnost. d. retroperit. Tumoren. Heidelberg 1900) nicht berücksichtigt. Dieselbe ist zum Teil wohl auch nicht möglich, wie wir schon eingangs dieser Arbeit ausführten. Für die Diagnose ist dieses Verhalten ja schließlich gleichgiltig, weniger für Prognose und Therapie aus naheliegenden Gründen. Ich habe mit Absicht die klinische Bösartigkeit der Lipome hervorgehoben als Analogon für meinen Fall von Fibrom, um den Einwand zu begegnen, der klinische Verlauf des Falles weise auf einen malignen Tumor, ein Sarkom hin. Es ist richtig, die Prognose der Fibrome ist im allgemeinen günstig [S. Lexer (l. c.) und Gildemeister (In.-Aug.-Diss. Breslau 1902, p. 39)], doch sind eben auch bis jetzt noch nicht derartig große fibröse Tumoren zur Beobachtung gekommen, ein Moment, welches jedenfalls auch mit in Betracht kommt, und die in der Literatur erwähnten Fälle sind alle rechtzeitig zur Operation gekommen.

Von reinen „gutartigen“ Tumoren sind auch Myxome beobachtet. Speziell verdient hier der Fall von Rasumovski[1])

[1]) Rasumovski, Zur Frage der Prognose bei Gekrösgeschwülsten. Ber.

Beachtung, der einen Patienten operierte und ihm ein mannskopfgroßes „Myxoma cellulare" mit 48 cm Darm entfernte. Nach 2 Jahren Recidiv, etwas kleiner, ebenfalls Darmresektion von derselben Ausdehnung. 9 Monate später Tod nach der 3. Operation, bei der ein apfelgroßes Recidiv mit zahlreichen Darmverwachsungen gefunden wurde. Die Sektion ergab außerdem Metastasen im S romanum und 7 Metastasen in der Leber.

Wieder ein Beweis, wie relativ der Begriff gutartig bei Mesenterialtumoren zu nehmen ist. Von Mischformen sind beschrieben Myxolipome, Fibromyxome, Fibrolipome, Fibrosarkome. Die häufigsten, wenigstens nach der Zahl der Veröffentlichungen zu schließen, häufigsten Tumoren des Mesenteriums sind die Sarkome.

Dieselben sind eigentlich nur durch 2 Momente von den andern hervorzuheben, sie machen häufiger Ascites und sind in ihrer Prognose auch mit Operation schlechter als die übrigen Tumoren. Was ihre Symptomatologie und ihren Verlauf anlangt, so konnte ich keine gravierenden Unterschiede finden. Auch Rentrop (In.-Aug.-Diss. Beitrag zur Casuistik der Mesenterialsarkome Leipzig 1902, p. 19) bestätigt diese Ansicht.

Es wird gelegentlich in der Literatur von Carcinomen des Mesenteriums gesprochen. So teilen Harris und Herzog[1]) im Anschluß an ein von Harris operiertes Sarkom 57 Fälle aus der Literatur mit, darunter sind 16 Carcinome (!). Es wird glücklicherweise auch hinzugefügt, daß die meisten Fälle nicht mikroskopisch untersucht seien. Primäre Mesenterialcarcinome gibt es nicht. Ich habe nicht einmal einen Fall von Endotheliom des Mesenteriums gefunden (nur vom Netz sind solche beschrieben). Die Fälle fallen wohl ohne weiteres für die Casuistik weg.

Für die Besprechung der Symptomatologie und Diagnose kann ich also wie gesagt alle Mesenterialtumoren gemeinsam behandeln. Fast von allen Bearbeitern dieses

üb. den 1. russ. Chir. Kongreß Moskau. Annalen der russ. Chir. 1901, H. 2. Referat: Zentralbl. f. Chir. 1901, S. 431 u. 952.

[1]) Harris und Herzog, Solid mesenteric tumors with report of cases Annals of surgery 1897.

Kapitels wird versucht, etwas für die Diagnose derselben allgemein Giltiges, Charakteristisches aufzustellen.

Meiner Ansicht nach ist dies keinem Autor geglückt. Aus dem Grunde, weil sich nichts dergleichen aufstellen läßt, weil kein System in den Erscheinungsformen dieser Tumoren vorhanden ist. Alter und Geschlecht bieten keine Anhaltspunkte. Das Kindesalter ist allerdings von soliden Tumoren selten betroffen. Die Wachstumsdauer ist verschieden zwischen $^1/_2$ und 7 Jahren. Doch ist hier bei der Anamnese darauf zu achten, ob die in kürzerer Zeit zum Abschluß gelangenden Tumoren nicht nur im Endstadium zur Beobachtung kommen, wie es z. B. bei unserer Mitteilung (Fibrom) der Fall ist, denn das ist ein ganz häufiger Befund dieser Tumoren, daß sie, absolut symptomlos, ein Latenzstadium durchleben, um dann plötzlich mit heftigeren Erscheinungen einzusetzen und rasch zum Exitus zu führen. Das ist abgesehen von unserm Fall von Zernsdorf[1]) (Fibrosarkom) und von Großmann (Nr. 7 unserer Mitteilung) beschrieben. Allerdings hatte der Tumor im letzteren Fall vorübergehend früher schon einmal Beschwerden gemacht. Oder die Symptome sind allgemeiner Natur, wie Völle im Leib, Druck, ziehende Schmerzen, heftige Kopfschmerzen (S. Dallmann Nr. 2).

Die Tumoren werden dann zufällig einmal entdeckt; so berichtet Zernsdorf (l. c.) in seinem Fall, daß der betreffende Patient nachts im Bett die Hände über den Leib faltend, darauf gekommen sei. Das, was wir nach Frentzel als für die Cysten charakteristisch anführten, das ruckweise, Schmerzenfälle auslösende Wachstum derselben ist bei soliden Tumoren nicht zu beobachten. Lexer teilt allerdings in seinem Fall (Nr. 3) Kolikanfälle mit. Das Wachstum der soliden Tumoren ist ein mehr gleichmäßiges aber unaufhaltsames, das meist dem Patienten, ohne daß er Schmerzen dabei hat, auffällt.

In den Endstadien der soliden Tumoren findet sich fast ausnahmslos Abmagerung, Anaemie, Kachexie, ganz wie bei malignen Neubildungen.

A priori sollte man annehmen, daß die Darmsymptome wichtige und charakteristische Erscheinungsformen böten. Ins-

[1]) Zernsdorf, Inaug.-Dissert.

besondere sollte man meinen, daß bei dem expansiven Wachstum der oft so großen Tumoren Kompressionserscheinungen vorhanden sein müßten. Dem ist nicht so. Am häufigsten ist eine Obstipation angegeben wie bei den Cysten, in andern Fällen aber bestehen wieder Diarrhoen, so auch in unserm Fall. Bei Gildemeisters Fall waren Ileuserscheinungen nicht durch Kompression des Darmes ausgelöst worden, sondern durch Druck des Tumors auf den untersten Teil des den Darm versorgenden Mesenteriumabschnitts. Wie weit das Wachstum eines Tumors an die Darmwand herangehen kann, ohne Kompressionserscheinungen zu machen, beweist auch unser Fall, wo die Darmschlinge so fest verlötet, die Darmpassage so schwierg zu finden war, daß man vom zuführenden Darmschenkel nicht in den winklig abgebogenen abführenden gelangen konnte. Auch mit dem Schmerzsympton ist nichts anzufangen, es ist bald ganz allgemeiner Natur, bald zu Beginn, bald dauernd, bald kolikartig, bald fehlt es überhaupt.

Für den Palpations- und Perkussionsbefund gilt das, was bereits bei den Cysten zum Teil erwähnt wurde. Es ist vor allem wichtig, daß man sich bewußt bleibt, in welchem Größestadium man den Tumor untersucht, ja nachdem derselbe dann hinter den Därmen, oder nur an den Randpartien von ihnen umgeben sein wird, oder die ganze Bauchhöhle einnehmend, die Därme in ein Hypochondrium, meist ins linke verdrängt. Sikemeyer (l. c. p. 138) gibt an, daß sich die Geschwulst in dem letzten Stadium ihres Wachstums fast immer vom Colon und ferner meist vom Colon ascendens überlagert finde. In unserm Falle lag das Colon ascendens daneben, das Colon transversum ganz unterhalb und das descendens war auch an die Seite und zum Teil unter die Geschwulst gedrückt.

Zu bemerken ist noch die nicht allzu seltene Erscheinung einer lokalen oder diffusen Peritonitis, für deren Entstehung eine erschöpfende Erklärung fehlt. Endlich eine Eigentümlichkeit spez. des Lipoms, welche die Differentialdiagnose zwischen demselben und den Cysten außerordentlich erschwert, ist die Fluktuation, die oft in so ausgesprochener Weise vorhanden war, daß man punktiert hat, in der sicheren Erwartung auf Flüssigkeit zu stoßen.

Ich muß mich mit diesen allgemeinen Bemerkungen über

Symptomatologie und Diagnose begnügen. Sie haben eigentlich nur ein negatives Endergebnis. Man dürfte die Fälle alle einzeln mitteilen, um das verschiedenartige der Erscheinungsformen ins rechte Licht zu setzen. Auf die Differentialdiagnose zu andern Geschwülsten der Bauchhöhle will ich am Schluß der Arbeit kommen. Zuvor wende ich mich noch kurz zu dem

## III. Kapitel.

### Foetale Tumoren des Mesenteriums (Embryome).

Merkwürdiger Weise finden diese Geschwülste in den mir vorgelegenen Arbeiten und Dissertationen, die sich speziell mit den Mesenterial- und Netztumoren beschäftigten, kaum eine oberflächliche Erwähnung, geschweige denn eine eingehendere Darstellung. E. Hahn (l. c.) sagt, daß Dermoidcysten nicht sicher zur Beobachtung gekommen seien und bezweifelt ihr Vorkommen. Von andern wird eine oder die andere Dermoidcyste erwähnt. Und doch ist ein großer Teil der Foetalen Tumoren des Abdomens dem Ausgangspunkt ihres Wachstums nach wirkliche Mesenterialtumoren. Lexer hat i. J. 1900 auf dem Kongreß der Deutsch. Gesellschaft für Chirurgie eine eingehende Darstellung ihres Vorkommens und ihrer Entstehung gegeben und ich mache meine Ausführungen auf Grund des Studiums seiner außerordentlich interessanten Arbeit (Langenb. Arch. 61. 1900). Ich möchte jedoch gleich zu Beginn eine von der seinen abweichende Bezeichnung und Klassifizierung dieser Mißbildungsgeschwulst treffen. Lexer teilt ein in I. Dermoidcysten und zwar einfache und komplizierte, II. Foetale Inklusionen und III. Teratoide Mischtumoren.

Die einfachen Dermoidcysten enthalten die Bestandteile eines und zwar des äußeren Keimblattes; die komplizierten, welche nur von den Geschlechtsdrüsen, den Ovarien oder den Hoden ausgehen, enthalten Bestandteile sämtlicher 3 Keimblätter, wie Wilms als erster nachgewiesen hat. Seine erste Ansicht, daß dieselben parthenogenetisch entständen, ist widerlegt und von ihm selbst geändert worden, und er hat auch die scharfe Trennung von Keimdrüsenembryomen und anderwärts vorkommenden fötalen Bildungen aufgegeben. Denn zwischen ihnen und den Foetalen Inklusionen (Foetus in foetu,

foetale Implantationen) und ebenso dem Teratomen oder Teratoiden besteht kein prinzipieller, sondern nur ein gradueller Unterschied, indem bei den einen ein mehr oder weniger vollkommener menschlicher Körper aus den 3 Keimblättern gebildet, im andern Falle die Organanlagen und Keimblattbestandteile wirr durcheinander geworfen werden. Und nach dem Vorschlag von W. Hagen (Bruns Beiträge z. klin. Chir. Bd. XLII. 1904. Ein Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Geschwülste der Kreuzsteißbeingegend) möchte ich für die Mischgeschwülste den Namen Embryone wählen. Ob nun und wie weit für die Entstehung der einen oder andern Form eine vollständige zweite Keimanlage, ein befruchtetes zweites Richtungskörperchen oder abgesprengte, mehr oder weniger hoch differenzierte Blastomeren verantwortlich zu machen sind, darüber sich auszulassen, ist hier nicht der Platz.

Im Netz und im Mesenterium haben nun ihren Sitz die cystischen Embryome des äußeren Keimblatts (= einfache Dermoidcysten) entstanden durch Abschnürung beim Verschluß der Bauchspalte. Lexer teilt einzelne (6) seltene Fälle mit, läßt dabei die Möglichkeit ihrer Entstehung aus den retroperitoneal gelegenen ektodermalen Resten des Wolffschen Ganges, die auf irgend eine Weise in die Radix mesenterii gelangt sind, offen. Doch ist die Lage des Tumors zwischen den Blättern des Mesenterium ungezwungen dadurch zu erklären, daß sich eine kleine Faltung und Verwachsung einer Gekrösplatte über dem anhaftenden Keim gebildet hat, dessen Lage so als sekundär intramesenterial zu verstehen ist.

Cystische Embryome fand ich in der Literatur mehrere mitgeteilt, meist ohne daß auf die entwicklungsgeschichtliche Frage näher eingegangen wäre. So berichtet Forjahn (l. c.) von einer Dermoidcyste im oberen Ileum mesenterium. Basil Hall[1]) von einer solchen bei einem 8jähr. Kind im Mesenterium des Ileum mit Haaren und abgestoßenen Epithelien als Inhalt. Niosi[2]) fand in einem Mesenterialkystom, wie er es nennt

[1]) A case of dermoid cyst of the mesentery, Lancet 1904. Hildebrands Jahrb. d. Chir. 1904.

[2]) Virch. Arch. Bd. 190, H. 2. 1907.

Schläuche mit Zylinderepithel wie die des Wolffschen Körpers, leitet daher die Entstehung des Tumors von letzterem ab.

Weiterhin kommen im Netz und Mesenterium Embryome ausgegangen vom Ovarium, vor. Die „Ovarialdermoide" können sich bekanntlich von den Adnexen losschnüren und können sich im Bauchraum und besonders am Netz und Mesenterium festsetzen. Ihre Herkunft von dieser Stelle wird sichergestellt dadurch, daß man das Fehlen des Ovariums konstatiert. Ein einwandfreier diesbezüglicher Fall ist von de Quervain (Zur Differentialdiagnose der Bauchgeschwulste. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49) mitgeteilt, wo ein kindskopfgroßes Embryom dem Mesocolon ascendens und transversum aufsaß und gleichzeitig das Fehlen des l. Ovariums festgestellt wurde.

Lexer erwähnt noch einen Fall von Pommer ein Ovarialdermoid im Netz, den Wilms (Über die Dermoidcysten und Teratome etc. Arch. f. klin. Med. Bd. 55, 1895) auf die oben erwähnte Weise entstanden erklärt. Es sind extrem seltene Fälle.

Auffallend ist die Bevorzugung, ja die fast alleinige Auswahl des Mesenteriums, genauer des Mesokolons als Sitz derjenigen Embryome, die durch Absprengung und Einschluß einer zweiten Keimanlage oder wenig differenzierter Blastomeren entstanden sind. Sie werden von Lexer und anderen als die foetalen Inklusionen beschrieben und stellen einen Foetus in-foetu dar. Ihre Entstehung ist folgendermaßen zu erklären:

Zu der Zeit, wo Mesogastrium und Mesenterium noch eine in sagittaler Richtung vor der Chorda verlaufende Peritoneallamelle bildet, die das Coelom in eine rechte und linke Hälfte teilt, sitzen die foetalen Anlagen am Mesenterium und zwar muß man verschiedene Stellen als ihren Sitz annehmen.

1. Kann der Teil des Mesenteriums, welches später, zwischen 3. und 4. Monat, zum Mesokolon transversum wird, Ausgangspunkt sein.

2. Muß man die Möglichkeit annehmen, daß sich die Embryonalanlage im rechten Oberbauchcoelon am Ende des Mesogastriums implantiert. Daraus entstehen die Tumoren der bursa omentalis. Die sich ausziehenden Lamellen des Mesogastriums werden bei der Drehung des Magens um die sagittale und um seine eigene Längsaxe bekanntlich zur vorderen

Wand der Bursa. So entwickeln sich die Tumoren hinter dem Ligament. hepatogastricum, hinter und unter dem Magen vor dem dorsalen Peritoneum und dem Pancreas, ursprünglich also z. T. als Netztumoren.

Wohl der eigenartigste Fall dieser Art ist der von Hecker und Buhl 1861 in der Klinik von Geburtskunde mitgeteilte, von Ahlfeld (die Mißbildungen des Menschen, Leipzig 1882) abgebildete Tumor des „schwangeren Hauptmanns von Passau", eines 50jährigen Mannes, der innerhalb des voluminösen Bauches eine mit der Bauchwand verwachsene Geschwulst enthielt, deren Anfänge schon im 3. Lebensjahr bemerkt wurden. Dieselbe barg neben 30—35 Pfund körniger Fettmassen einen inkrustierten Foetus. Er hatte das Zwerchfell nach oben gedrängt, der Magen lag rechts über dem Balge, die Leber hinter ihm, quer vor dem Tumor verlief das Colon, das sich in der Gegend des linken Darmbeines unter ihn senkte. Alle übrigen Därme befanden sich hinter der Geschwulst. Ihre hintere Fläche lag vor dem Pancreas. Vom Netz war keine Spur vorhanden. Dieses Fehlen des Netzes kann nach Lexer entweder durch die breiten Verwachsungen der Tumorvorderfläche mit der Bauchwand erklärt werden (vergl. hierzu den von mir mitgeteilten Fall), oder darauf, daß die ganze Netzfalte durch das Abwärtszerren der mit dem Mesocolon transversum verwachsenen hinteren Netzdoppelplatte von seiten des Tumors vollkommen aufgebraucht worden war. Bei Lexer finden sich noch 2 Fälle, einer von Highmor und eine eigene Beobachtung, die in Langenbecks Archiv 62 genau beschrieben ist.

4. Für die im Mesokolon sitzenden Embryome kann der Ausgangspunkt weiterhin das Mesogastrium entweder im rechten oder im linken Oberbauch coelom sein. In beiden Fällen wird durch das nach links und unten stattfindende Wachsen der Netzfalte die Anlage nach unten gezogen. Im 4. Monat findet dann die Verklebung der hinteren Doppellamelle des Netzes mit dem Colon und dem Mesokolon statt und das Embryom entwickelt sich auf letzterem bezw. die linksseitig angelegten zwischen Netzlamelle und Mesokolon.

Bei Lexer finden sich sieben Fälle von Embryomen im Mesokolon beschrieben. Es handelt sich um Kinder, Neugeborne bis 15jährige Knaben und Mädchen, melonengroße bis fünf pfundhaltige Cysten mit mehr oder weniger entwickelten Foeten.

5. Hinter dem Mesokolon tritt das Mesenterium des Dünndarms zurück als Ansiedlungsort für Embryome. Des Interesses halber sei der Fall Magdes (Wiener klin. Rundschau 1896) hier notiert, der bei einem 19jährigen Mann eine Geschwulst operierte, die seit zwei Jahren erheblich gewachsen

war und den größten Teil des Bauchraums einnahm. Bei der Laparotomie fand sich der Sitz des Tumors zwischen den beiden Blättern der Radix mesenterica. Der Foetus hatte wohlausgebildeten Rumpf und Extremitäten. Der Kopf fehlte gänzlich. An seiner Stelle war ein 50 cm langer Haarschopf implantiert. Der Foetus war in einem derben amniotischen Sacke, der eine ölige Flüssigkeit enthielt, eingeschlossen. Die Lage zwischen den Mesenterialblättern ist auch hier wie schon oben bei den einfachen Dermoiden einfach zu erklären dadurch, daß sich eine Gekrösplatte gefaltet und über dem Embryom verklebt hat. Ein weiterer Fall ist von Tilenius Becker bei Ahlfeld (l. c.) mitgeteilt. Einer ist von Rizzoli berichtet, wo der Tumor am Colon ascendens ansaß.

Als letzte Gruppe der seltenen und interessanten Geschwülste sind noch diejenigen zu besprechen, die nicht zu der Reife der Ausbildung gekommen sind, wie die abgehandelten, sondern bei denen die Bestandteile der Keimblätter, zum Teil wohl zum Aufbau von Organen verwendet, zum andern Teil wirr durcheinander liegend, bald einen mehr soliden, bald mehr polycystischen Tumor bilden. Von acht Fällen dieser Art („Teratomen"), welche Lexer mitteilt, sind nur 3 für unsere Darstellung wichtig.

Beim ersten von Roux[1]) mitgeteilten handelte es sich um den Sektionsbefund einer 33jähr. Frau, bei welcher schon 8 Jahre lang ein Tumor des Abdomens bemerkt worden war, den man anfangs für eine Nabelhernie gehalten hatte. Tod unter heftigen Schmerzen, Anurie, Oedemen.

Zwischen der großen Kurvatur des Magens und der Blase fand man einen kopfgroßen Tumor mit verschiedenen Vorsprüngen. Einige Verwachsungen verbanden ihn sich seitlich den Därmen, mit seiner hinteren Fläche lag er der Wirbelsäule auf. Es war ein polycystischer Tumor, eine Cyste hing mit der Blase zusammen. Inhalt der Cysten glich eingedicktem Oele, in einer war ein Haarschopf, Zähne, Knochen. Ovarien beide vorhanden.

Das Mesenterium als sicheren Ausgangspunkt hat der Tumor von Howships Dikinson[2])

Bei einem 2jähr. Mädchen nahm ein ständig gewachsener Tumor die linke Ileolumbalgegend vom Rippenbogen bis zur Darmbeinschaufel ein. Er

[1]) Roux, Compt. rendus de l'academie des sciences 1836. Nach Tamffi, Storia della Teratologie 1886. Bologna.

[2]) H. D., Transactions of the Patholog. Society of London 1871. p. 296.

reichte über die Mittellinie des Abdomens herüber und ließ sich nach hinten bis zu den Lumbalmuskeln palpieren.

Bei der Sektion war die ganze l. Bauchhälfte von dem Tumor ausgefüllt. Er hatte die Dünndarmschlingen größtenteils nach rechts und unten verdrängt und hing oben mit dem Mesocolon transversum zusammen, während das Colon transversum vor dem oberen Rande der Geschwulst lag, die Blätter des Mesenteriums wichen stark auseinander, um sie in sich zu schließen. Das eine Blatt verlief über die vordere, das andere über die hintere Tumorfläche. Der mikroskopische Befund ergab Bestandteile aller Keimblätter.

Als 3. Fall gehört noch der von Lexer operierte hierher, bei welchem der Tumor genau in der Bursa epiploica entstanden war. Er ist in mehr als einer Hinsicht interessant.

Bei einem 11jähr. Mädchen soll schon vor 6 Jahren eine Geschwulst an der Leber konstatiert worden sein. 3 Jahre bevor Lexer sie sah, wurde sie operiert. Sie war unter Übelkeit und Erbrechen fieberhaft mit Schmerzen im Leib erkrankt. Es wurde zwischen Nabel und Schwertfortsatz eine Cyste eröffnet, die jedoch keine Echinokokkuscyste war, wie man vermutet hatte, sondern möglicherweise mit dem Magen in Zusammenhang stand. Die Cyste schloß sich wieder bis auf eine ständig Schleim sezernierende Fistel. 1899 operierte Lexer. Die Cyste ging durch des ligamentum gastrocolicum hindurch zur Wirbelsäule, endete aber blind geschlossen an einem Tumor, der sich beim Zug an der Cyste aus seinem Lager zwischen der Duodenumschlinge, am oberen Rande des stark nach unten gedrückten Pancreas, vor dem dorsalen Peritoneum, zwischen Magen und Kolon herauslockern ließ. Der Tumor wurde ohne besondere Schwierigkeit ausgeschält, machte mit seiner ziemlich glatten Oberfläche den Eindruck eines großgelappten Lipoms. Seine Größe war die einer von ihrem Fett umgebene große menschliche Niere. Er nahm genau die Bursa omentalis bis auf ihrem eigentlichen Netzabschnitt ein. Die mikroskopische Untersuchung, die von Lexer ausführlich mitgeteilt wird, ergab den unzweifelhaften Befund eines Embryoms. Die Patientin wurde geheilt entlassen.

Es ist in diesem Kapitel mehr Wert auf die Darstellung der Entwicklung der Tumoren gelegt und die Diagnose und Symptomatologie vernachlässigt worden. Die Fälle sind doch so selten, daß man aus ihnen keine allgemeinen Regeln ableiten kann. Sie bieten in Bezug auf Symptomatologie keine besonderen Charakteristika gegenüber den anderen Cysten und Tumoren des Mesenteriums. Man kann höchstens bei Tumoren ganz junger Kinder in erster Linie an embryonale Geschwulst denken.

Ich glaube nicht, daß man bezüglich der Symptometologie und Diagnose der Mesenterialtumoren noch einen wesentlichen Schritt weiterkommen wird. Man wird nach wie vor eine absolut sichere Diagnose nicht zu stellen im Stande sein.

Zumal da die Differentialdiagnose zu den anderen Tumoren der Bauchöhle ein ziemlich schwieriges Kapitel darstellt. Es kommen fast alle Tumoren dabei in Betracht, von der vorderen Bauchwand ausgehende, Netztumoren, retroperitonealen, Magen-, Leber-, Milz-, Paneras-Nierentumoren, vor allem Ovarialgeschwülste. Mit keinem andern Tumor ist das Mesenterium so oft verwechselt worden und wenn man alle differentialdiagnostisch angegebenen Symptome prüft, bleibt eigentlich nichts übrig als die Notwendigkeit, die Ovarien palpatorisch festzustellen, um ihre Beteiligung an der Geschwulst auszuschließen. An der Schwierigkeit und Unmöglichkeit der Untersuchung scheitert eben so häufig die Diagnose. —

Die Mesenterialtumoren werden aber trotz oder vielleicht wegen der Schwierigkeit ihrer Diagnose, ferner wegen des Interesses, das ihre Operation bietet, der Verschiedenartigkeit und individuell auszuwählenden Methode derselben und wegen ihrer Seltenheit in Zukunft auch in erster Linie den Chirurgen beschäftigen, so wünschenswert in mehr als einer Beziehung (Metastasenbildung, Entstehung, genaue Strukturmitteilung) die Bearbeitung derselben durch die pathologische Anatomie wäre.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Hauser, Direktor des Pathologischen Instituts, für die Überweisung der Arbeit, sowie Herrn Privatdozent Dr. H. Merkel für Rat und Auskunft bei der Bearbeitung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

# Literatur.

(Neben den Einzelangaben im Text, sollen hier noch zusammenfassende Arbeiten angeführt werden.)

Péan, Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen et du bassin» Paris 1881.

Spencer Wells, Brit. medic. journals 1882, Vol. II, p. 1138. Note on mesenteric cysts and tumors.

Portal, Cours d'Anatomie, Paris 1883, Vol. XII. (Älteste Einteilung der Cysten u. Tumoren.)

Augagneur, Tumeurs du mésentère, Thesè de Paris 1886.

E. Hahn, Über Mesenterialcysten. Berl. klin. Wochenschr. 1887. (Enthält Einzelmitteilungen deutscher Autoren.)

Frentzel, Zur Semiotik u. Therapie mesenterialer Cysten, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1892.

Braquehaye, Cystes du mésentère, Arch. gen. de méd. 1892. (104 aus der Literatur bis 1892 zusammengestellte Fälle.)

Berkeley, Mesenteric cysts, Annals of surgery 1897. Ref. Centralbl. f. Chir. 1898, p. 136.

v. Ritter, Zur Kenntnis der cystischen Lymphangiome im Mesenterium des Menschen. Zeitschr. f. Heilkunde 1900 Bd. 21.

Sikemeyer, Zur Diagnostik der retroperitonealen Tumoren. Inaug.-Dissert. Heidelberg 1900. (Umfangreiche Arbeit mit zahlreichen Literaturangaben auch über Cysten u. solide Mesenterialtumoren.)

Becker T., Über Mesenterialcysten. Inaug.-Dissert. Berlin 1900. (40 Fälle aus der Literatur zusammengestellt.)

Forjahn, Beitrag z. Chirurg. des Mesenteriums. Inaug.-Dissert. Rostock 1904. (Gute Literaturangaben; auch Tuberkulose, Enterokystome u. retroperitoneale Cysten mit behandelt.)

Solide Tumoren.

Madelung, Lipoma œdematosum, mit Darmresektion. Berl. klin. Wochenschrift 1881.

Terillon, Lipomes du mésentère, Bulletins et mémoir. d. l. société chirurg. 1886, T. XII. Ref. Centralbl. f. Chir. 1886, S. 761. (14 Fälle.)

Zernsdorf, Über die Tumoren des Mesenteriums u. des Netzes. Inaug.-Dissert. Jena 1887.

Großmann, Über primäre Tumoren im Peritoneum, Netz u. Mesenterium. Inaug,-Dissert. Halle 1887.

Harris u. Herzog, Solid mesenteric tumors with report of cases, Annales of surgery 1897. (57 Fälle aus der Literatur, 16 Carcuiome (s. S. 33 meiner Arbeit!), 11 Lipome, 3 Myxolipome, 1 Fibrolipom, 2 Fibrome, 1 Fibrom mit Kalkdegeneration, 1 Fibromyxom a partly ossified, 1 osseous tumor, 2 fibrocartilagineous tumors, 1 Chylangioma, 1 Adenolymphoma 1 malignant lymphoma, 7 Sarcome, 1 Fibrosarcoma, 1 Lymphosarcoma with colloid degeneration, 7 unbestimmt, die meisten jedoch nicht mikroskopisch untersucht.

Bégouin, Traitement des tumeurs solides et liquides du mésentère, Ref. Centralbl. f. Chir. 26 S. 867 (4 mesent. sarkome.)

Rentrop, Beitrag zur Casuistik der Mesenterialsarkome. Inaug.-Dissert. Leipzig 1902. (Sarkome u. andere solide Tumoren; berücksichtigt eingehend die Differenzialdiagnose zu den übrigen Tumoren des Abdomens.)

Gildemeister, Beitrag zur Kenntnis der Mesenterialtumoren. Inaug.-Dissert. Breslau 1902. (Cysten u. solide Tumoren.)

Bernays, Sarcoma of the mesentery. Annales of surg. 1902. Centrbl. f. Chir. 1903. S. 368. (35 Fälle aus der Literatur mit Darmresektionen).

Dallmann, Über Mesenterialtumoren. Inaug.-Dissert. Halle 1903.

Centralblätter für Chirurgie Jahrgänge 1904—1907.

Langenbecks Archiv 1904—1906.

Hildebrands Jahresberichte für Chirurgie 1904—1906.

# Lebenslauf.

Ich bin geboren am 18. Januar 1883 zu Hof i. B. als Sohn des kgl. Pfarrers und Seniors J. Bachmann, absolvierte in Hof 1901.

Studierte in Erlangen, Kiel und München und beendete mein Examen in Erlangen 8. Januar 1907. Als Medizinalpraktikant war ich am Pathol. Institut Erlangen und am Nürnberger Krankenhaus. Die Approbation erhielt ich am 8. Januar 1908.